



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

量化投资  前沿译丛

Fusion Analysis

Merging Fundamental and Technical Analysis for Risk-Adjusted Excess Returns

超额收益融合战法

贯通四大投资分析法的一站式投资指南

[美] V. 约翰·帕利卡（V. John Palicka）著
陈丽芳 何峻 译

集基本面分析与技术分析为一体
熔行为金融学与量化投资于一炉



机械工业出版社
China Machine Press

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开
理想藏书551888

Fusion Analysis

Merging Fundamental and Technical Analysis for Risk-Adjusted Excess Returns

超额收益融合战法

[美] V. 约翰·帕利卡（V. John Palicka）著
陈丽芳 何峻 译
钱滨生 江涛 审校



机械工业出版社
China Machine Press

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开
理想藏书55188

图书在版编目（CIP）数据

超额收益融合战法 /（美）帕利卡（Palicka, V. J.）著；陈丽芳，何峻译．—北京：机械工业出版社，2013.4

书名原文：Fusion Analysis: Merging Fundamental and Technical Analysis for Risk-adjusted Excess Returns

ISBN 978-7-111-42026-2

Ⅰ. 超… Ⅱ. ①帕… ②陈… ③何… Ⅲ. 金融投资－基本知识 Ⅳ. F830.59

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2013）第 066914 号

版权所有・侵权必究
封底无防伪标均为盗版
本书法律顾问　北京市展达律师事务所

本书版权登记号：图字：01-2012-3712

本书首次提出了融合投资法，将技术分析、基本面分析与行为分析以及量化分析方法融为一套完整的投资分析系统。本书作者拥有 CFA 与 CMT 两项资格，因其独特的专业背景，从其投资生涯开始就尝试对两个系统进行调和，扬长避短。他认为基本面数据可以帮助寻找资本市场的趋势，并发现价值低估的股票，但是在具体的入场离场设置、寻找投资时机时，技术分析的效果会更胜一筹，并且能最低限度地降低交易成本。

V. John Palicka. Fusion Analysis: Merging Fundamental and Technical Analysis for Risk-adjusted Excess Returns
ISBN 978-0-07-162938-6
Copyright © 2012 by The McGraw-Hill Companies, Inc.

No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including without limitation photocopying, recording, taping, or any database, information or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

This authorized Chinese translation edition is jointly published by McGraw-Hill Education (Asia) and China Machine Press.This edition is authorized for sale in the People's Republic of China only, excluding Hong Kong, Macao SAR and Taiwan.

Copyright © 2013 by The McGraw-Hill Education (Singapore) Pte Ltd and China Machine Press.
All rights reserved.

本书中文简体字翻译版由机械工业出版社和麦格劳－希尔教育（亚洲）出版公司合作出版。

版权 © 2013 由麦格劳－希尔教育（亚洲）出版公司与机械工业出版社所有。

此版本经授权仅限在中华人民共和国境内（不包括中国香港、澳门特别行政区及中国台湾地区）销售。未经出版人事先书面许可，对本出版物的任何部分不得以任何方式或途径复制或传播，包括但不限于复印、录制、录音，或通过任何数据库、信息或可检索的系统。

本书封底贴有 McGraw-Hill 公司防伪标签，无标签者不得销售。

机械工业出版社（北京市西城区百万庄大街 22 号　　邮政编码　100037）
责任编辑：黄姗姗　　　　版式设计：刘永青
中国电影出版社印刷厂印刷
2013 年 6 月第 1 版第 1 次印刷
170mm × 242mm ・ 22.75 印张
标准书号：ISBN 978-7-111-42026-2
定　　价：59.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换
客服热线：（010）68995261　88361066　　投稿热线：（010）88379007
购书热线：（010）68326294　88379649　68995259　　读者信箱：hzjg@hzbook.com

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



编委会

海外学术顾问： 乔尔·帝纳波利（美） 迈克尔·卡沃尔（美）
李山泉（美） 聂 军（美）
孙晓云（美） 苏尼尔·珀斯克威（英）

编委会主任： 张长虹

编　　委： 沈 宇 王 玫 洪 榕 徐 可 汪建斌 章新甫
钱滨生 王荣奎 沙 新 周 戎 王 彦 龚 隽

主　　编： 江 涛

副 主 编： 金 涛 岳帅武 肖明明 贾 军

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

总　序

对国内很多投资者而言，量化投资还是个新概念，但量化投资这一被西方投资界称为颠覆传统投资哲学的“投资革命”，在海外市场已经走过长达40多年的历程，已经成为了主流交易方式，而且势如破竹。

据统计，1970年，量化投资在西方市场的全部占比为零，到2001年，量化投资的资产管理规模已经超过880亿美元。之后这一数量更是直线式上升。据路透社数据，截至2010年11月，1 600只量化基金管理的总资产高达2 600亿美元，年均增长速度高达20%，而同期非量化基金的年增长速度仅为8%。

量化投资采用海量数据和数学建模方法，从投资数据中寻找一些共同特征，挖掘规律，并据此进行投资。相对传统投资而言，量化投资有很鲜明的特点：系统全市场分析，实时建模计算和程序化交易。因为建模基于海量数据，采用量化投资的投资者可以投资更多金融产品，同时降低系统风险和投资成本。另外，量化投资能借助计算机系统强大的信息处理能力，实时分析复杂的金融产品定价，能够捕捉瞬时的盈利机会。最后，量化投资依靠计算机系统来做决策，有很强的投资纪律性，降低了投资者情绪的负面影响。

但是，量化投资在国内的发展还处于起步阶段。一方面，国内金融市场近期已经掀起了一股量化投资产品的发行热潮。众多基金、券商、私募等投资机构纷纷推出各自的量化产品。

据不完全统计，截至2012年年底，已经有20余只量化型券商集合理财产品成立，40多只量化型阳光私募产品在运作。另一方面，很多投资者对量化投资的理念还不太了解，认为量化模型或者过于高深，或者类似黑箱操作，不愿尝试。而且早期成立的国内量化主动型基金在成立后的初期业绩表现普遍一般，也令不少投资者对量化投资能否适应中国市场心存质疑。再从规模上看，量化投资产品在市场上还属于边缘产品。量化投资产品总规模仍然较小。有研究表明，目前量化型券商集合理财产品实际发行规模还只占所有券商理财产品的4.2%，现有量化基金产品总规模也仅占全部基金总体规模的1.06%。国内量化投资的发展现状与在海外量化投资作为主流交易方式的市场地位形成了鲜明对比。

国内市场对量化投资出现“概念热、投资冷”的不同态度，可以大致归咎于两个

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

制约因素。一是国内投资者对量化投资的认识还比较有限，对量化投资的优势没有充分认识，从而投资热情不高。二是现有国内的量化投资产品还在摸索阶段。部分国内量化投资基金采用的投资模型还比较粗糙，只是在择时和资金配置中采用了一些量化指标，并未有一套严格的量化体系，影响了投资业绩的稳定性。与此同时，很多国际上最新的量化技术和思路还并未被国内量化基金所采用，这也导致了不少量化投资产品投资策略同质化倾向比较严重，模型效果被减弱。

要消除这两个制约因素的影响，推动量化投资在中国金融市场的进一步发展，最好的解决办法是加强量化投资在投资大众中的知识普及，以及推广最新量化投资理论的交流学习。前者可加深投资者对量化投资理念的理解，并大幅拓宽量化投资产品的潜在用户市场；后者可丰富投资业界人士的量化投资理念，并提高资产管理的水平。

归根结底，量化投资的发展，离不开量化投资人才的发展。再复杂的量化投资模型和程序化交易，都只是反映了设计者的投资理念和策略思路。当国内金融人才的整体水平和国际日趋接轨时，国际上先进的量化投资的理念和方式将更为国内金融市场所接受、认可和采用。

在国内投资领域的知识传播和理念交流方面，机械工业出版社华章公司和上海大智慧股份有限公司一直都是先行者。很多国际上领先的投资思路和策略，都已经在二者各自的不懈努力下，以金融投资书籍出版和投资终端、软件功能等方式为国内投资人士所了解和使用。这次双方强强联手，共同策划出版“大智慧量化投资前沿译丛”，精心挑选了一些国外最新的量化投资理念和方法的书籍，引介给国内的投资界人士和广大的读者。

这套丛书包含了一系列立论新颖但又切合实际的投资书籍。原著者都是在海外有丰富资金管理经验的资深投资家，所述的投资理念都是源自于各自在实盘操作中的经验体会，非常具有借鉴价值。比如《超额收益融合战法》一书的作者约翰·帕利卡持有特许金融分析师和特许市场技术分析师牌照，曾担任保诚人寿投资部投资组合主管。他在书中介绍了将技术分析、基本面研究、投资者行为观察和数量建模方法融为一套完整的投资分析体系。再比如《投资交易系统赢利要诀》的作者理查德·韦斯曼（Richard Weissman）拥有 20 余年交易经验，是交易系统开发专家。他在书中详尽介绍了建立一整套交易系统的具体要素，并重点推介了金字塔风控体系。

这套前沿译丛的问世和出版发行与华章公司及大智慧公司相关人员的辛勤工作是分不开的。相信这一套秉承二者“为读者服务”和“为投资者服务”的原则出版的专业投资书籍，势必成为国内业界人士学习和思考的热门话题，同时也将对被誉为“投资革命”的量化投资在国内更好的发展，起到非常积极、有效的推动作用。

钱滨生
量化投资研究所所长
上海大智慧股份有限公司

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



中文版序

你真想在市场中赚钱吗？当然想，只不过，每家公司都有各自的花招，却没什么作用。但是……它们很少了解和使用融合分析法。

融合分析法结合了基本面、技术面、行为金融和量化分析四种投资方法。本书开创了该主题的研究先河。我本人拥有 30 多年资金管理的成功经验，从我职业生涯的早期即使用融合分析法，后来又在保诚保险公司管理着 15 亿美元的资金长达 11 年之久，其间取得的回报显著跑赢了指数，也将竞争对手远远抛在身后。这进一步证实了融合分析法的作用。因此，本书的目的就是要让投资者赚钱，说得具体一些，就是要让投资者获得风险调整后的超额回报。这一点是大多数职业基金经理都无法做到的。

如今，仅仅运用一种投资方法是不够的。很多基金经理都只学过一种投资法——通常是基本面分析法。和体育运动一样，一个运动员不能只顾进攻而忽视防守，你必须二者兼顾。投资中存在很多不确定因素，忽视其中一个就有可能带来较差的业绩。

随着国际会计准则的发展、跨境资本流动的增加、电子交易以及其他全球化趋势的涌现，如果你仍然抱守单一的投资分析方法，无疑会处于劣势。此外，随着新兴市场，如中国的崛起，必定会有越来越多的投资者期望在市场里赚钱。

我不仅在我的资产管理生涯中使用融合分析法，还在世界各地教授相关课程。这些课程一直深受优秀的对冲基金、学者和普通投资者的欢迎。我还为一些主要的商业机构，如彭博社（Bloomberg）进行融合分析法的演示。所以多年来，同行评审团对我的课程评价非常高。

颇具讽刺意味的是，大家都觉得融合分析法很新，其实不然。之所以觉得它新，是因为没有教科书或学术期刊研讨过这一方法，也很少有人能够驾驭这些投资原则。但是，有很多精明的投资者其实一直都在或多或少地使用融合分析法，所以我又说它并不新。即便像扑克这类赌博游戏也会使用融合分析法，有时在没有好牌的情况下，你仍然可以冒冒险，靠着虚张声势来赢牌。

在本书中，我以各大商学院的学习目标、学习大纲以及那些要求很高的 CFA 和

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

CMT 认证课程为基础，在每种投资方法中都采用了核心的基础知识。此外，我还在本书中引用了原创的学术文章，以便提供必要的理论基础。我还跟很多成功的基金经理探讨过他们的投资方法。因此，和那些只告诉你在市场中捞快钱的小窍门的书籍不同的是，本书要严肃和严谨得多。

我将这些基本知识运用到实际的案例中，使投资者和交易员都能从中受益，从而做出更具获利性的决策。无论是从事长期资产配置还是做短线投资的人，都将体会到融合分析法的有用之处。我会用传统市场，如股市来进行举例说明，同时还探讨了一些颇受追捧和争议的投资产品，如黄金和房地产。

我还为非金融领域的读者搭起一座桥梁，让他们了解融合分析法也可以用于一些特殊的领域，如时空穿梭、数学以及生活的哲学。我还阐述了如何获得潜在的丰厚利润。有时，发现好想法和分析好想法是一样困难的。最后，我在一个简单易懂的例子中，运用融合分析法做出了简单的决策，投资者可以借此举一反三。

当然，我要感谢我在保诚的同事、教过我的老师以及纽约金融学院（培生的一个分支机构），有了他们，我才能够首创融合分析方面的课程；有了他们，我才能够撰写这本书；有了他们，我才能够克服种种挑战，对如此庞大的知识体系进行“瘦身”，然后以简洁、有用和生动的方式呈现给读者。

我相信，无论是初入投资领域的新手，还是经验丰富的老手一定都会喜欢和参考本书。新手将不会再为那些先入为主的观念所累，从而轻装上阵；老手可以研察融合分析法与自己的投资方法之间的细微差别，然后稍加调整，创造业绩的新高峰。

约翰·帕利卡

特许金融分析师（CFA）和特许市场技术分析师（CMT）

2012 年 4 月 15 日于纽约

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



致　谢

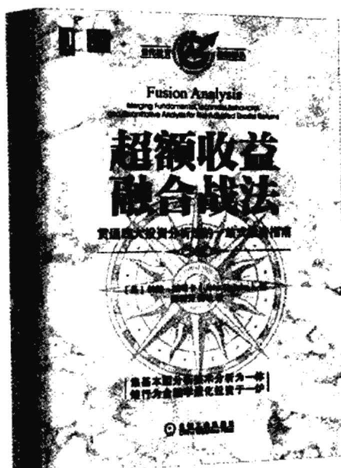
我要特别感谢我在保诚集团（Prudential）工作时最初的几位导师。刚进公司那几年，我的第一任老板是雷·库尔茨（Ray Kurtz），他是一位优秀的分析师和技术面专家；比尔·兰金（Bill Rankin）是我们首席资深分析师，他在分析领域具有很强的领导力；埃德·津巴戈（Ed Zinbarg）为我们提供了很好的学术指导，协助撰写了各种领先的金融教科书。在比尔离开公司和雷去世之后，我接管了他们的基金，不断优化我们所使用的融合分析法。我要感谢为保诚基金努力工作的所有后勤人员和分析师。我还要感谢我的家人，尤其是我的妻子辛迪对我的支持。我要感谢世界各地许许多多参加过我的融合分析课程的学生。我还要感谢纽约金融学院的课程主管帕特·斯普雷谢（Pat Sparacio）给予我教授这门课的机会。我要感谢我的朋友伊萨姆·哈桑（Esam Hassangeh），他帮助我到国外去学习这门课，伊萨姆还打得一手好网球呢。我要感谢我的合作伙伴理查、欧尼和佐拉娜，他们提出各种问题，帮助我一路走来，最终得出了结论。当然，书中如若出现任何错误，原因都在于我。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



汇聚全球投资智慧·拓展量化实战前沿
大智慧·华章经管 联袂出版

大智慧量化投资前沿译丛 第一发
2013年5月隆重上市



超额收益融合战法

Fusion Analysis

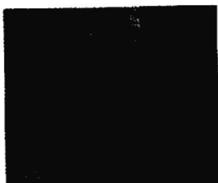
Merging Fundamental and Technical Analysis
for Risk-Adjusted Excess Returns

ISBN：978-7-111-42026-2 定价：59.00元



当当销售链接

- 一线机构投资者30年的投资智慧结晶。
- 基本面分析、技术分析、行为金融，与量化分析的实战提炼与系统组合。
- 特许金融分析师（CFA）与特许技术分析师（CMT）体系的完美嫁接。
- 交易员、分析师、量化研究员的必读书。



约翰·帕利卡 (John Palicka)

国际著名金融市场分析师、基金经理。他对美国、新兴市场及全球小盘股拥有超过30年的研究和投资经验。在英国保诚保险公司（Prudential Insurance）担任首席投资组合经理的11年间，带领团队创造了优秀的投资业绩，基金规模由最初的5千万美元增长到15亿美元。离开保诚后，他创立了全球新兴成长资本公司（GEGC），任总裁及首席投资组合经理达17年。曾先后任教于哥伦比亚商学院、纽约巴鲁克商学院、纽约金融学院及纽约大学，负责CFA项目、CMT技术分析及其他金融课程。其评论及文章常为《彭博商业周刊》、《华尔街日报》、《新兴市场》、《证券杂志》、《华尔街日报》、CNBC等媒体刊载及引用。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net






机械工业出版社华章公司与上海大智慧股份有限公司联合推出《大智慧量化投资前沿译丛》，为了更好地服务中国投资者，普及量化投资相关知识，我们特提供如下服务：

- 凡购买本丛书的读者，在阅读中遇到有关量化投资的任何问题，均可通过以下方式获得上海大智慧股份有限公司的专业支持，届时会有专业客服人员为您服务：
  - 服务热线：021-20219910
  - 电子邮箱：LHTZ@gw.com.cn
  - 新浪微博：@大智慧量化投资
- 凡完整填写下列资料的读者，将获得免费寄赠的最新一期《量化投资》内刊。同时，有机会参加"大智慧量化投资前沿译丛"读者尊享的抽奖活动，有机会获赠：

奖品：一套价值3.8万元/年的大智慧金融终端

参与方式：

- 邮寄地址：北京西城区西直门南小街玉廊西园9号大智慧大厦902
  《量化投资》编辑部（收）　邮编：100034
- 短信平台：发送3056到10690185
- 新浪微博：私信 @大智慧量化投资，并注明"大智慧量化投资前沿译丛"
- 电子邮箱：LHTZ@gw.com.cn
- 官方网站：www.gw.com.cn

个人资料

姓名：________性别：□男□女 年龄：______联系电话：______________

手机：______________E-mail：____________________________

通讯地址：______________________________________ 邮编：__________

职务：□董事长/企业主 □总经理/企业主管 □总监/高级经理/部门主管/经理
□专业人士（学者/研究员/分析师） □职业投资者 □其他（请您注明）______________

所处机构类型：□证券公司 □期货公司 □公募基金 □私募基金 □银行 □保险
□上市公司 □高等院校 □其他（请您注明）____________________________

学历：□高中 □大学/大专 □硕士研究生/MBA □博士及以上

对量化投资的了解：□不了解 □入门 □有一定了解 □专业 □其他（请您注明）__________

所购书籍书名：____________________________

希望了解的量化领域（可多选）：□投资策略 □交易系统 □金融工程 □交易平台和工具
□交易算法 □软件编程 □投资组合管理 □资金管理 □统计套利 □高频交易 □金融衍生品
□其他（请您注明）____________________________

感谢您的认真参与！祝您投资顺利！

读者反馈表

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



目录

编 委 会
总　　序
中文版序
致　　谢

引言　投资的最佳赚钱之道……1
不只是基本面分析……2
融合分析法……2
本书的目标读者……3
我的背景……3
越来越多的人支持融合分析法……4
技能组合……5
成就目标……5

第一部分　全　　局

第1章　预测经济……10
市场时机的把握……11
回报率与风险率……12
基本面分析工具……15
技术分析工具……16
有效市场假说……17

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 2 章 **大问题：市场将走向何方** …… 22

美联储估值模型范例 …… 23
指数平滑异同移动平均线 …… 28
羊群效应、趋势及异议 …… 31

第 3 章 **技术与基本面决策** …… 37

交易者和投资者 …… 39
头肩形态 …… 42
基本面分析法或技术分析法以及纳斯达克市场 …… 46
配对交易 …… 53
结论 …… 56

第二部分 波 动

第 4 章 **估值及基本面主要方法** …… 59

资产价值法 …… 59
现金流量贴现法 …… 61
出租车的例证 …… 61
市盈率与增长比率 …… 64
真实收益抑或虚报的收益 …… 66
增长率的预期和挑战 …… 67
情绪总体曲线 …… 69
虚幻的现金流量 …… 72
分析师的主要挑战 …… 81

第 5 章 **估值仅仅是开始** …… 85

下落的刀子 …… 87
恐慌性抛售 …… 90
利用经济事件进行交易 …… 94
案例循环解析 …… 98
配对交易 …… 102
购买周期性指数 …… 105
决策树时间 …… 108

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 6 章　**投资、交易和黄金**……109

大宗商品和外汇……112
黄金交易……115
构建投资组合时的考量因素……115
大爆炸……119
基本面：汽车价格和油价……127

第 7 章　**黄金和纸币**……129

商业周期……131
偿还债务……133
进一步探讨黄金的投资机会……136
问题概述……144

第三部分　经济增长同心圆

第 8 章　**交易投资的决定论**……147

连锁反应：决定论……148
经济数据的幻象……151
有效市场和决定论……152
无穷……153
指数基金投资……157

第 9 章　**金融投资的穿越遐想**……162

金融领域的穿越——合法的与非法的……165
平行宇宙：传统图形和蜡烛图……166
决定论和技术分析……169
康德拉捷夫长波……170

第 10 章　**其他经济周期**……174

反常现象和交易形态……175
技术分析师和循环……177
泡沫和诈骗……185

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 11 章 **情绪和技术分析工具**……197

逆向思维和指标……198
情绪波动……203
寻找沙漠中的绿洲……206
江恩分析……207

第 12 章 **艾略特波浪理论和房地产：融合技术分析和基本面分析**……213

艾略特波浪的原则……217
房地产行业综述与净营业收入估值……220
估值特征……227
艾略特波浪和商业地产……233
其他数字组合……236
结论……240

第四部分 融合过程

第 13 章 **量化系统**……244

量化投资……246
综合技术分析和基本面分析的量化系统……250
基本统计数据和量化系统……251
基金标记……256

第 14 章 **综合金融和情绪因素的交易策略**……259

哥德尔和图灵的争论……260
无用数据的进进出出……263
最佳执行……265

第 15 章 **引入衍生品和交易策略**……272

保护性看跌期权战略……274
期权价格……275
交易决策和衍生品交易决策树……280

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 16 章 **交易模型**……281

算法系统模型……283

选择基本面分析指标……287

融合决策……287

平衡融合分析的各大因素……293

第 17 章 **融合过程和案例分析**……295

使用现代投资组合理论……300

后续检验——结果还不错……310

第 18 章 **利用融合分析寻求新的投资机会和投资知识储备**……314

知识储备和教育……318

结语 **未来和金蝴蝶**……323

附录……329

延伸阅读……334

注释……336

译后记……347

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



引言

投资的最佳赚钱之道

什么是投资的最佳赚钱之道？

无论是普通投资者，还是基金经理，无论是学者，还是投资顾问，所有投资者都会提出上面这个问题。这些人有的天真幼稚，对投资几乎一无所知，有的则知识渊博，无所不知。他们的投资目标和投资过程从最可靠保守到最投机冒险，不一而足。

在大多数情况下，人们都会积极主动地管理资金。虽然指数基金及其衍生出的交易型开放式指数基金（ETF）成长得非常迅速，但投资者仍然寻求积极的资金管理，以期获得良好的市场回报，即风险调整后的超额回报率。如此一来，投资者便要选择投资原则。这些投资原则应该可以给投资者带来超过市场回报的收益。如果抛开内幕消息、指数跟踪和预感等因素，基金经理想方设法地要找到这样一个投资原则，他们会比照各种基准，比如某个指数，来检查自己的投资原则，看看结果是否良好。在这一过程中，一开始要运用基本面或会计及其他财务信息来进行估值。基本面会包括收益或者各种定性因素，如消费品公司的品牌形象。

但是，对于那些仅仅依赖基本面来寻找投资原则的基金经理来说，结果总是不尽如人意，因为它们绝大多数都达不到基准回报率，无法获得风险调整后的回报。正如我们所看到的，当很多基金经理都在追求利益最大化，市场就会变得更有效。此外，各种统计结果也会令我们大跌眼镜。比如，对于极具破坏性的卡特里娜飓风，我们得到的数据并不真实。这一灾难及其可能造成的损失远比任何人料想的都要严重得多，所以，保险公司

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

也是有所保留的。

不只是基本面分析

越来越多的投资组合产品经理现已认识到，只分析基本面往往不是最好的投资方法，因而也开始利用技术分析、行为分析和量化分析。在选择那些旨在获得风险调整后超额回报率的投资产品时，需要恰当地使用基本面工具。而使用技术分析的机构投资者和短线交易者则必须运用非基本面的信息，从另一个角度进行分析，比如市场时机和交易成本的最小化。

基本面分析师对公开财务数据已越来越谨慎，想想 2001 年因财务造假而轰然倒塌的安然公司，就能理解他们为何会如此谨慎了。那么，还有哪些数据是你能够相信而且也信得过的呢?

技术分析包括对图表、成交量和其他市场统计的研究，在这种分析中使用基本面工具的人少之又少。行为分析包括情感和情绪研究。最近几年来，这些分析（不是基本面分析）已成为驱动投资决策的重要因素。技术分析还会利用投资者的情绪，技术分析有时会和行为分析结合得很紧密。量化分析是将数据代入数学公式并据此做出投资决策。

基金经理觉察到市场并不理性，人们会受情绪的驱动而做出各项投资决策，因此他们对行为分析和技术分析很感兴趣。正是出于这个原因，量化分析也广受欢迎，因为人们觉得量化分析可以排除情绪因素，只要依据数字来进行投资即可。当然，从行为表现上看，基金经理有时也会受情绪影响，并陷入麻烦。

基金经理之所以会寻找基本面分析以外的其他分析方法，还有一个原因就是市场的不确定性。就像我们在 2008 年和 2009 年所看到的那样，基本面似乎无法捕捉到这些波动。明明是利好消息，市场却下跌，接着利空消息袭击，而市场又大幅反弹。碰到这种情况，技术分析的优势就会大于基本面分析。如果掌握了所有这些分析方法，分析师就可以根据基本面分析法、技术分析法和行为分析法将各种数据加以整合。因此，交易市场越来越关注如何将技术分析的各种方法恰如其分地结合起来。

融合分析法

本书阐述了将几大投资原则合而为一的分析法。这一方法不是主流投资常用的方法，但我认为，它可以为投资者带来的优势是其他单个原则所无法比拟的。这个投资原则将基本面、技术和行为分析全部融合在一起，形成一个量化模型。我将这一投资

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

流程称为融合分析，这一融合既激动人心，又充满挑战，因为它是一个未知的领域。

有些投资者说，他们觉得很难证明将技术分析与基本面分析加以结合是正确的，这很好笑。某些基本面分析策略已经暗自整合了技术、行为和量化分析。比如，低市盈率投资策略中已经包含了量化标准。某只股票的市盈率之所以低，是因为投资者已经对该股的基本面持谨慎态度，投资者的悲观情绪表明他们不会把价格抬高。而高市盈率股票的情况恰恰相反，因为高期望值和看多情绪意味着投资者可能会把价格抬高，而这背离了真实的基本面情况。

又有些投资者称："我们用过基本面分析法，也用过技术分析法，但将二者结合之后，它们就都不起作用了。"这种说法就好比足球教练在说："我试过进攻战术，也试过防守战术，但将二者结合之后就踢不好球啦。所以以后我只能用进攻战术。"投资者将几种分析法融合之后行不通的原因很可能在于，技术分析和基本面分析有时会相互抵触：当基本面消息不好时，技术分析显示的结果可能会非常好。因此，投资者必须懂得如何将这些分析方法融合起来，为此，我使用的是量化分析法。不妨这样来设想一下：你有一颗纽扣和一块布，它们不会神奇地自动连在一起，你要用线才能把纽扣缝到布上。那么，融合分析过程中的量化部分所起的就是这根线的作用。

本书的目标读者

有人会问，本书是写给训练有素的专业人士，还是那些毫无经验的新手呢？本书确实是为那些对资本市场已有所了解的理性投资者而写的，但是，新手也能从中受益匪浅，因为融合分析法希望展现的是全面而综合的内容。融合分析法既是那些主动出击，力争获得真正投资回报的专业人士的制胜法宝，也是那些绞尽脑汁搞清投资概念的投资新手的坚强盾牌。希望本书能在尽可能少的篇幅内包含特许金融分析师（CFA）和特许市场技术分析师（CMT）一级考试的内容。不过，我设法在书中给初学者提供某些领域的必要训练，同时让专业人士也能参与积极探讨。

融合分析法的适用对象大多为股票投资者，但对于某些其他资产类别也是适合的，如固定收益、房地产、外汇和大宗商品。该分析方法力求将所有方法完美地融合在一起，形成一个成功的投资策略。当然，我们不能做出任何保证，但希望这一方法能够引起投资者的兴趣。

我的背景

那么，你们凭什么要在乎我对融合分析法的认识和理解呢？

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

我的投资生涯始于20世纪70年代，从那时起，基本面分析、技术分析、行为分析和量化分析合而为一的分析法就在我的小盘股投资操作中发挥着重要的作用。我曾在保诚保险公司（现为保诚金融公司）的分支机构 Midco Investors 担任小盘股首席投资组合产品经理，我和我的团队管理的资金超过15亿美元，管理的时间长达11年之久。这之后，我和我的团队管理着几十亿美元的资金，我们的基金排名名列前茅，明显跑赢市场指数，大约每隔4年我就能让客户的资金翻倍。在11年中，我们持有的5 000万美元的美国小盘股变成了15亿美元，年回报超过罗素2000指数期货[⊖]和各竞争对手600个基点。不妨看一下附录的资料，你会在 Mite 公司和 FCA 国际有限公司的报告中看到我最早的融合分析建议。正如你所看到的，我从20世纪70年代就开始使用融合分析法了，这些报告都是在我加入保诚公司之前撰写的。

离开 Midco 之后，我创办了自己的公司——全球新兴成长资本（Global Emerging Growth Capital, GEGC），我继续将融合分析法用于我自己的基金。1990年，我在 GEGC 开始了自己的资产管理业务，创造了13.7%的年回报率，这一业绩水平一直持续到2011年9月30日。GEGC 当初的目标是从事其他金融活动，因此它的资产与保诚相比是非常小的。不过，13.7%的回报也远远高于两大具有代表性的基准指数，即8.3%的标普全球小盘股指数（S&P Global Small Index）和7.4%的理柏全球小盘股基金（Lipper Global Small Cap Funds）。我不仅没有落后于基准指数，还超过了它们，对此我深感欣慰。当然，我不敢对未来做出任何保证。但我可以说，这么长时间以来，我既做过学术研究，也积累了实际资金管理经验。

我将融合分析法运用于自己的投资产品中。更重要的是，我还在各大投资公司的实习生项目、商学院以及公开课上，教授融合分析以及其他与融合分析有关的主题。我所教的学生程度各不相同，他们既有美国本土的，也有来自世界其他国家的。多年来，同行评审团对我的课程评价非常高。这些课程既包括实际的融合分析法，也包括其他必不可少的相关内容，如投资组合理论、公司金融、技术分析和证券分析。这些课程还包含了我在全球小盘股投资、基金评估、算法交易（包括由德意志银行推出的暗中执行委托策略为基础的 stealth 算法）、可转移财产投资和黄金投资等方面的专业课。此外，我的那些希望获得 CMT 和 CFA 认证的教师候选人所提供的课程资料，也是融合分析必不可少的一部分。我们将在整本书中看到这些课程的一些内容。

越来越多的人支持融合分析法

有迹象表明，越来越多的人对融合分析法产生了浓厚的兴趣。很显然，已经有越

⊖ Russell 2000 Index，一种小盘股指数。——译者注

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

来越多的基金经理，尤其是对冲基金经理在使用除基本面分析之外的其他各种分析方法。一些著名的对冲基金使用各种各样的量化分析，并引起了广泛关注。越来越多的人同时申报侧重基本面分析的 CFA 考试以及侧重技术分析的 CMT 考试，还有很多人即将获得 CFA 和 CMT 双重认证。此外，量化分析经理还要参加面向量化投资者的金融工程师认证考试。越来越多的商学院开设了金融工程课程，而这些商学院多年来最为重视的一直是基本面分析。

投资者对会计账目的不信任与日俱增，加之其他各种基本面问题，于是他们开始进一步摸索会计和金融方面的课程。比如，我曾经为某大型会计师事务所开过一门自由现金流量的课程，该事务所将基本面的会计数字调整为更加真实的经济数字，而这正是融合分析的一部分。融合分析并不一定按照表面价值来处理基本面数字，而是根据经济现状来调整数字。

同样有迹象表明，越来越多的学者赞成使用技术分析与行为分析法。这些研究不一定要由技术分析师来做，金融专业人士也可以完成，这样就少了一些“动机不纯”的人。2002 年，诺贝尔经济学奖表彰了行为金融所做的贡献，将该奖项授予了行为金融学家丹尼尔·卡尼曼。越来越多的成功投资策略多半会使用量化分析法。此外，还有很多共同基金和对冲基金都是由量化分析投资公司或程序化投资公司管理的。

大多数 MBA 名校和前沿的教科书现在都用特定的章节来阐述技术分析。当年我在哥伦比亚或巴鲁克教书时，使用的课本是博迪、凯恩和马库斯的《投资学》⊖，该书用了一整章来阐述行为分析和技术分析。即使是 CFA 一级考试的教材也向考生介绍技术分析。

技能组合

很少有人既精通技术分析，又擅长基本面分析，更不用说行为分析和量化分析了。即使在纽约也很难找到既有 CFA 又有 CMT 资格认证的人，当然，这样的人会渐渐多起来。虽然很多人都想将这两种方法加以结合，但却几乎找不到这方面的课程和教科书。事实上，学术期刊并不利用融合方法分析投资结果，而是采用特定投资方法，如基本面分析和行为分析。

成就目标

接下来，我将在书中介绍投资思路，然后用各种实例来阐明融合投资法。为了加

⊖ 本书中文版已由机械工业出版社出版。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

深对融合分析法的理解，我还将探讨其他问题，这些问题可能不属于正常的投资流程。本书并不打算成为一本涵盖投资知识全部基本模块的教材，不过，我们偶尔会通过“突破式分析”来温习我们的基本面工具和技术工具。接着，为了明确方向，我们将会探讨各种潜在的问题。再说，其他课本对单个投资主题的阐述都比本书更为详尽具体。所以，我在教别人如何钉钉子时，我会把钉子的压力测试这个任务留给其他专家去做。

到本书结束的时候，你应该认识到，仅仅运用基本面、行为、量化或技术分析知识都具有一定的局限性，要把这些方法加以融合，才能发挥作用。运用融合分析法，你还能够更好地做出择时投资决策。基本面估值方法和技术分析方法将被用来建立价格目标，量化模型将提供各种投资机会，避免行为金融陷阱的错误。总而言之，融合分析可以使你获利的交易发挥最大的赚钱效应，实施资本保值方案，在风险调整的基础上跑赢市场，让你的投资赚得盆满钵满。

就让我们开始吧。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

大智慧 量化投资前沿译丛
DZH QUANTITATIVE INVESTMENT SERIES

第一部分

全　　局

Fusion Analysis
Merging Fundamental, Technical, Behavioral, and Quantitative Analysis for Risk-adjusted Excess Returns

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

股票市场与国内生产总值（GDP）的增长密切相关。虽然标准普尔 500 指数并未包括某些大型私营企业，但它所包含的各家公司无一不充分映射出美国的经济状况。标普 500 指数汇集了各种不同的行业，如金融、科技和消费。在美国，我们有形形色色的公司，但服务性公司所占比重最大。有些人可能会说，随着经济的发展，我们将建立更多数据和知识型公司。我把这些公司称为“正确转型”（right inflection）公司，原因在于，要想在这类公司里工作，你不仅要具备很多标准化测试所需的第一标准差，还要掌握各式其他技能。像销售和创新这类重要的技能倒不会派不上用场，但那些要求不高的技能则很有可能越来越多地通过自动化来实现，或者被外包到劳动力成本较低的国家。

其他国家的股票指数或许没有像标普那样涵盖如此广泛的行业。新兴市场的股票指数可能更多涉及大宗商品领域，如智利的铜。再比如俄罗斯，其股票指数多半由能源和矿产公司构成。但是，这些国家可能会发展各种技能，促进其他行业的经济活动，包括增加“正确转型”的工作岗位。

自上而下分析法和自下而上分析法

一个上涨的市场会抬高所有的船只，而一个下跌的市场自然只会把船只向下拖。“自上而下分析法”（top-down analysis）采用的就是这一原理。为了充分利用这一分析法，我们首先要对经济形势做出正确的预测。如果有人预测经济会快速发展，结果却出现了经济衰退，那就有可能意味着股市将要下跌而不是上涨。如此一来，采用这种分析法来进行投资的人必然要在股市里翻船。

自上而下分析法首先预测宏观经济形势，然后在这一经济形势下确定优势行业，最后再从中精选出合适的个股。举例来说，如果你认为经济繁荣即将到来，那么你可能会将交通运输和住房等消费行业确定为优势行业，然后从中选出业绩出色的汽车公司和房地产公司。经过这一番分析，你会偏重指数中的这类行业。因此，如果可选消费品的股票占该指数的 20%，你可能会加大对一板块的投资，比如说提高到 25%。

如果你预测经济衰退即将到来，你便会甄别出防御性行业，如卫生保健或日常消费品，然后再精选出特定的公司，如凯洛格（Kellogg）。凯洛格应该能在经济衰退中保持较为稳健的销售和利润水平，而不会随市场下跌得那么厉害。在这种情况下，你可以加大对日常消费品的投资，降低对可选消费品行业的投资。

既然仍有可能出现下一个谷歌或苹果这种了不起的公司来顶住经济滑坡的势头，就会有因产品和服务创新而迅速获得市场份额的各家公司繁荣兴旺起来。对于这些公司我们大多采用自下而上的方法进行分析。

在运用自下而上分析法（bottom-up analysis）时，你首先要对公司良好的前景做

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

出预测。虽然总体的经济状况可能会对公司收入产生一些影响，但是影响公司未来股价波动的关键或决定性因素仍是其自身产品的前景。举例来说，一家生物科技公司生产的某种治病药物一旦获得美国食品及药物管理局（FDA）的批准，其股价必然会飙升。但是，在该公司获批信息公布的当天，整个市场可能会由于总体经济状况不佳而下跌。所以，虽然采用自下而上分析法甄选出的公司会受到经济形势的影响，但它们的命运是与其产品紧紧相连的。在上面的例子中，那种药物很有可能成为看似萧条的经济中的大赢家。

过去，在疲软的经济环境中涌现出一批公司，如联邦快递（FedEx）、箭牌（Wrigley）和可口可乐（Coca-Cola），它们迅速成长为大公司，雇用了成千上万的员工。看来，今后真正的 GDP 增长还有赖于鼓励和扶持新兴而有活力的企业。我将这些企业称为“朝阳”企业，这是与那些昔日辉煌一去不返的“夕阳”企业相对而言的。对于某些朝阳企业，使用自上而下分析法理解起来会更容易一些，但从长期来看，它们会建立起很大的市场，往往能够克服经济波动所带来的影响。

要想确认哪些企业是朝阳企业，哪些企业是夕阳企业并不是那么容易的。即便是股票专家也会被蒙骗。不妨想想戴尔、花旗银行和通用汽车公司，这些过去令人馋涎欲滴的“鲜桃”后来统统变成了干涩难看的“桃干”。很多投资者都错过了苹果公司和麦当劳的早期阶段。现在，已进入后期阶段的这些公司是否也会变成“桃干”呢？

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



第1章

预测经济

人们可以通过观察国内生产总值的增减来预测经济，也可以通过查看过去的经济动态、研判经济兴衰的情境来预测经济。通常来说，人们会根据观察所见的经济态势做出更为准确的预测。比如，专家对GDP增长的一致预测为3%，而你的预测可能是3.2%。这意味着人们对股市的估计有些过高或过低了，到底是高是低则取决于经济的实际增长。如果标准普尔500指数为1200点，而你之前的预测为1190点，那么这个误差水平就不算高——比那种相差300点的情况要好得多了。如果你的预测与实际下跌的点位相差了几百点，那就说明你当初做出的是股市上涨的预测，而实际将会出现经济的极度衰退，从而导致股市大跌。

因为大多数投资公司都采用自上而下分析法，所以预测GDP（并据此预测公司利润）可能会成为一大挑战。CNBC等电视台会请嘉宾来与公众分享他们的财经专家意见，结果却发现找来了一位大唱反调的重量级市场权威人士。这位权威有可能是德高望重、长期深谙市场的观察者，可以为公众提供更为准确的信息；但也有可能是“当下”大热的所谓策略师或经济学家，只是昙花一现。各路专家众说纷纭，各执己见，实在让投资者不知道该听谁的或者该听什么。有时，对未来经济的预测最后很有可能就变成瞎子给瞎子引路。

无论是不是挑战，我们都不难理解为什么各家机构常常会采用自上而下的方法。某个重要指数，如标普500中的大多数公司都已发展得相当完善，而且随着公司规模的日益扩大，它们未必会处于行业的最前沿。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

因此，机构习惯于追踪经济的健康状况，这就意味着大部分掌握在资产管理机构手中、数以万亿美元的资金必定会投资在这类成熟公司上。有一些机构把它们的基金分为自上而下基金与自下而上基金，其他机构则两种方法混合使用。比如，某基金经理可能有一只平均市值超100亿美元的大盘股基金，同时也有一只平均市值低于10亿美元的小盘股成长基金。这只大盘股基金可以管理着数十亿美元的资金，而那只小盘基金或许仅管理着几亿美元的资金。虽然小盘股基金更侧重自下而上的方法，但也不乏偏好自上而下方法的小盘股基金。从我与基金经理打交道的经验看来，很多基金都是二者兼用的。

市场时机的把握

有证据表明，市场时机的把握并非易事，没有人会授以投资者秘籍，让他判断市场估值是过高还是过低（以表明股市是否会很快下跌或上涨）。无论是经济学家、策略师还是基金经理，这些专家常常会对市场时机做出错误的判断。他们往往在底部时持有过多的现金，而在高点时又持有过少。一般来说，基金β系数[⊖]在底部时较低，在高点时较高，但在实际操作时应该反向操作，以便充分利用最终的市场方向。如果你预计市场走势上扬，那就应该全仓投入，不要留存现金。同样，在所有条件相同的情况下，较高β值股票的涨幅会高于较低β值股票。所以，那些以前看起来很牛的当红专家和电视嘉宾突然之间会被证明大错特错了。

消息面在市场顶部时往往是利好的，在底部时则利空，这使得正确判断市场时机变得难上加难。通常来说，利好会让人们感觉更好，因而更加坚定信心买进股票；利空则让人们对自己的资金变得谨慎，即使不卖出手中的股票，至少也不再买进了。

基本面策略师用模型来证明市况有多么糟糕，以此说服投资者远离市场，2002年秋季就出现过这种情况。另一方面，当消息面偏暖时，策略师可能会说服投资者买进股票，以期经济迈入“繁荣兴旺的新时代”，1929年出现过这种情况，到2000年则再次上演了一遍。1929年，杰出经济学家欧文·费雪（Irving Fisher）称：“美国正行进在永久繁荣的高原上。”他言毕五日之后，美国股市便崩盘了。同样，我们还可以回想一下2007年年末的情况：专家们对经济乐观预测的话音未落，股市便在其后一年稍多的时间里，从14 000点左右狂泻到7 000点下方。

实际上，技术分析派和行为分析派可能会提供相反的建议。行为分析派或许认为，如果市场洋溢着过度的兴奋和喜悦，就表明应该卖出而不是买进股票。技术分析派则

⊖ β系数是一种风险指标衡量个别证券相对于整个市场的波动情况。作为回归结果，它可以取（-1，1）以外的值。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

会采用相反的意见，帮助确定市场转折点。因此，在他们看来，虽然经济形势一派大好，但是如果买股票的人都觉得飘飘然时，那就表明人们对行情看涨过度了。技术分析派看到这一情形就知道，市场上升走势中的转折点很快就会出现在投资者面前。

所有这些基本面数据和技术面指标之间的不同意见，肯定会给投资者带来相互冲突的信号。你该相信哪一派呢？此外，正如马丁 J. 普林格（Martin J. Pring）在他的著作《技术分析》（原书第 4 版）⊖（*Technical Analysis Explained*）中提到的，投资是建立在可能性而非确定性的基础上的。即使我们掌握了一个过去屡试不爽的指标，也无法断定它在将来就会 100% 正确。除此之外，你还会琢磨是否应该再分析一些更多的因素。

基本面分析师可能不得不修改自己的模型。比如，使用刚刚公布的市盈率来确定市场的吸引力或许还不够。由于临时事件或非常事件会导致公司的真实回报失真，所以基本面分析师会调整市盈率来消除潜在的影响。

进行技术面分析的人士也会琢磨，是否使用相反的意见就足够了。人们普遍认为，虽然相反的意见对于预计市场转折点颇有用处，但变化的具体时间和范围并不像所预测的那样。因此，技术面分析师会使用诸如头肩形态等分析，对市场走势做出更为准确的预测，帮助解决价格变化的范围问题。行为分析师可以感知出各种过度的情绪，但缺乏用来衡量价格目标的工具。然而，不同的方法会带来不同的价格目标。

从哪里开始？该做些什么？投资者可能会为此感到懊丧。融合投资法力求解决这个问题。

回报率与风险率

启动自上而下决策流程的一个方法是对各种资产类别——也就是股票和债券在一段时间内的回报进行比较。通常来说，你会发现教科书是根据数个资料来源对这些内容进行编纂的。此外，教授们也有他们自己的计算方法；那些由业界先锋如罗吉·伊博森（Roger Ibbotson）和雷克斯·辛奎菲尔德（Rex Sinquefield）领导的投资机构也将自上而下的分析方法作为决策的依据加以采纳。

当你在研究那些从过去较长一段历史时期开始并且定期更新的数据时，你会发现与表 1-1 类似的东西。该表显示了股票、债券和短期国债（T-bills）的年回报率。短期国债被视为无风险债券，因为美国政府应该不会违约，再说，无论如何政府总是可以多印点钞票的。从估值的角度来说，美国政府的长期债券应该处于无风险的水平，因为其期限为 10 年，这更加符合投资需求。但是由于该债券期限长，面临利率波动的

⊖ 本书中文版已由机械工业出版社出版。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

风险，所以与期限短得多（1 年或 1 年以下）的短期国债相比，它的波动性风险更高。此外，请注意比较表 1-1 中各项资产与短期国债所带来的回报。

表 1-1　1926 ~ 2005 年回报率和风险率统计数据　　（%）

	美国小盘股	美国大盘股	全球大盘股	美国长期国债	美国短期国债	美国通胀率
几何平均数	12.01	10.17	9.85	5.38	3.70	3.13
算术平均数	17.95	12.15	11.46	5.68	3.75	3.18
标准差	38.71	20.26	18.57	8.09	3.15	4.29
超出短期国债的平均回报	14.20	8.39	不适用	1.93	不适用	不适用

资料来源：Bodie, Kane, Marcus. *Investments*, New York: McGraw-Hill/Irwin, 7th Edition, 2008, pp. 132, 146, 148. Above data is stated in percentage terms; U.S. geometric inflation return is an estimate.

在研究这张表时，我们要特别关注两个部分：回报（以及超额回报）和风险。换言之，收益或回报只是你所做的研究工作的一部分，你还必须关注风险，在这张表中就是标准差（standard deviation）。标准差表示偏离平均值的波动程度，可以用数学方法加以调整。标准差或波动程度越大，显现的风险也越大。

我们可以看到，美国小盘股的回报率最高，为 17.95%（算术平均数）和 12.01%（几何平均数）。但是，它的标准差也是最大的，因而风险最高。采用几何计算得出的回报率较低，因为它们反映了几何的复合回报效应；采用算术计算得出的回报率则被夸大了，因为它们是简单平均值。资产管理机构通常采用几何计算得出共同基金的回报率。根据特许金融分析师协会的全球投资表现标准（Global Investment Performance Standards, GIPS），必须采用几何计算法来衡量传统基金的业绩表现。

特许金融分析师协会可以授予应试者特许金融分析师（Chartered Financial Analyst, CFA）资格。要取得该资格必须符合各项要求，其中包括通过三个级别的考试。考试内容涵盖很多商业领域的主题，如会计学、经济学、统计学和金融。（我们将在第 18 章详细探讨 CFA 考试）

我们知道，投资美国短期国债比投资美国小盘股更加安全。但是，正如表 1-1 所示，虽然美国短期国债是最安全的投资，但它的回报率仅有 3.7%（几何平均数）和 3.75%（算术平均数）。不过回报的波动性最小，因为标准差为 3.15%，而美国小盘股的标准差为 38.71%。换句话说，美国小盘股的投资者可能会在很短的时间内就损失大量的资金。回顾 2008 年的惨痛损失尤令我们记忆犹新，当时小盘股指数急剧下跌，而罗素 2000 指数更是下跌了 33.8%。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

这就是投资的经典案例：一个人要么胃口好，要么睡眠好，但不可能两样都让他占全。高回报必然伴随着高风险。从美国短期国债到美国长期国债再到美国股票，其回报率超过美国短期国债平均回报率的部分也相应增加。请注意，美国长期国债的回报率处于中等水平，为 5.38%（几何平均数）和 5.68%（算术平均数），其数值低于股票（小盘股和大盘股），但高于美国短期国债。但是，美国长期国债的标准差为 8.09%，这表明其风险高于美国短期国债，但低于股票。

回报越高意味着风险越大。当然，如果你可以用较低的风险获得较高的回报，那是最理想不过的了。

夏普比率

我们采用某些方法便可以计算风险和回报之间的权衡，如回报与变动的比率，通常称为夏普比率（Sharpe ratio）。该比率是用资产的超额回报率减去无风险利率，然后除以资产的标准差——或者，回报－无风险 / 标准差。得出的比率越高，表明这笔交易的风险与回报权衡得越好。

通过这种算法，我们得出以下结果。[1]

投资	夏普比率（%）
美国小盘股	0.36
美国大盘股	0.41
全球大盘股	0.41
美国长期国债	0.24

由此看来，大盘股是比较好的交易，因为它们的夏普比率高于美国小盘股和美国长期国债。虽然股票总体看起来要比债券好，但是还有其他风险可能会影响决策，如流动性和偏度。偏度显示了下跌风险与上涨回报相比是多么不对称。负偏表示的下跌风险比正偏更大，所以这一点在风险方程式中也应该加以考虑。小盘股的负偏为 –0.22，而美国大盘股和全球大盘股的负偏分别为 –0.80 和 –0.61，债券为 0.23 的正偏。

同样，这种算法显示股票的夏普比率高于债券。因此，如果债券的回报等于甚至高于这些股票的回报，而所有的风险都是一样的，那么债券就应该是较好的投资，反之亦然。这一论据可用来决定你应该投资新兴市场的股票还是新兴市场的债券。同样的论据还可用来与其他各种资产类别进行比较。

从主观上说，不论你最终用哪种风险标准进行衡量，债券的风险都是比较小的，但其回报也比较低；股票的回报较高，但风险也更大。当你在确定资产配置的最佳方案时，最好能从风险与回报的权衡着手。接下来，我们还要开始熟悉各种不同的估值

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

方法，如美联储估值模型（Fed model）。

美联储估值模型

美联储估值模型是将股票的收益与美国长期政府债券的收益进行比较，该模型根据债券收益发出是否买卖股票的信号。当标普 500 指数的预期收益率小于 10 年期债券收益率时，表明股票被高估了。美联储估值模型是埃德·亚德尼（Ed Yardeni）在保诚证券（Prudential Securities）任经济学家时推广使用的。该模型虽然是埃德根据以往美联储的各项分析研究得出的，但并未得到联邦政府的正式公开认可。

技术分析师发现将收益率与作为情绪指标的固定利息收益率进行比较非常有趣。当投资者对股票持乐观情绪，则股票价格指数的上涨要比收益率上涨得更加剧烈，从而导致股票收益下降。同时，如果投资者不愿购买债券，则是你买入债券的绝好机会，因为债券价格会下跌，债券收益率则上升，从而导致股票收益率低，而债券的收益率高。当然，即使债券收益率不上升，股票收益率仍有可能急剧下跌，这样股票收益率的吸引力就远低于债券收益率。

基本面分析工具

基本面分析的工具之一是市盈率（P/E ratio）。该比率是用某公司的股价除以收益得出的。举例来说，如果 XYZ 以 10 美元 / 股的价格购入股票，该股每股盈利为 1 美元，那么市盈率就是 10。假设所有因素都是一样的，那么市盈率高的股票，其价格与价值的背离程度就越高；市盈率低的股票则是不错的便宜货。如果投资者购买的较高市盈率的股票，其收益率增长也比较高的话，那就可以证明他买对了。但是，如果跟着这种感觉走，也有可能买到估值过高的股票，同样，低市盈率也可能会导致估值过低。

同类的分析工具还有市净率（P/B ratio）。权益（有时称为账面价值）等于资产负债表的总资产减去总负债，在这种情况下，你可以用股价除以每股净资产得出市净率。市净率高表明你为净资产付出的太多，股价太高；市净率低表明股票价格与价值的背离程度低，因为你可以用接近甚至低于净资产的价格购得股票。同样，如果你预期现金流会一路上涨，那么你购买市净率高的股票也没有什么错。相反，如果预计现金流会下降，那么你可能会购买市净率较低的股票。

很多基本面分析师在运用市盈率和市净率时还会结合其他因素，以确定怎样的估值才最具吸引力。这方面的权威著作是学术专家尤金·法玛（Eugene Fama）和肯尼思·弗伦奇（Kenneth French）的研究，他们创建了用来描述市场行为的法玛 – 弗伦奇模型（Fama-French model）。他们证明了低市净率和公司规模（从市值上看，规模较

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

小的公司有着较好的发展前景）也是考量股票估值的重要因素。有些（或许是所有这些）工具（如美联储模型、市盈率和市净率）都可以被分析师加以粉饰，以获得对市场总体方向更好的看法。

除了要确定市场估值过高还是过低，有人可能还想弄清购买小公司的股票是否比买大公司的股票更合算。为此，我们可以使用针对小盘股的普信资产管理（T. Rowe Price）的市盈率模型。虽然该模型在运用其他市场指标时存在各种变动，但在这里，我们可以将某小盘股指标的市盈率与某大盘股指标的市盈率进行比较。多年来，普信资产管理一直持有由小盘股构成的共同基金。今天，随着小盘股的增加，你可以采取同样的思路，将罗素 2000 指数与另一个大盘股指数，如标普 500 指数进行比较。（此外，你还可以使用 β 风险分析法或股票市场指数波动率。）

技术分析工具

在做技术分析时，我们可以探索诸如头肩形等图形的运用。技术分析师还可以运用其他图形，如双顶和双底、三重顶和三重底、三角形和矩形以及恐慌性抛售（selling climax）。这些股票图形往往会揭示股票行情是看涨还是看跌，多空双方的较量都可以在这些图形的变化中得到体现。因此，对图形的解析可以显示指数或证券价格的未来走势。此外，我们还应该研究一些类似的概念，如趋势、支撑 / 阻力、移动平均线、资金流向和情绪指标。

基本面分析中存在各种不同的派别，如现金流贴现与比较分析，技术分析与基本面分析一样，也存在各种不同的派别。有些技术分析师运用图形，有些人运用情绪指标，有些人运用动量指标，还有些人运用更加奇特的方法，如江恩理论和艾略特波浪理论（我们将分别在第 11 章和第 12 章中做进一步探讨）。有些分析师甚至会将几种方法加以融合，不过还是同样的问题，他们对于该侧重和运用哪个方法意见不一。另外，金融行为学家试图分析投资者的心理，对某些技术分析法加以补充。

所有这些工具，无论是基本面工具还是技术工具的综合运用，对短期投资者和较长期的投资者来说都是适合的。这就带来了更多的挑战，因为长期前景可能会与短期机会发生冲突。

在开始对所有这些因素进行分析之前，你必须做出判断，这一番分析到底值不值得，你可以先探讨一下美联储估值模型。如果你采用自上而下分析法，它会成功吗？如果不成功，还有什么备选方案呢？你是否应该花费宝贵的时间（和金钱）来从事市场交易？还是委托他人去从事这项活动？这就引发了对有效市场假说（efficient market hypothesis，EMH）的讨论。你真的能够超越市场回报吗？

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

有效市场假说

总的来说，如果在一个证券市场中，价格完全反映了所有可以获得的信息和相应的风险，就称这样的市场为有效市场。在这样的市场中，人们是不可能捡到便宜货的。看似便宜的股票肯定是残损物品，否则不可能便宜。它只是让人产生便宜的错觉，但投资者很快就会发现它的定价是正确的。（它的定价之所以低，是因为它并不像看上去那么好。）对于那些贵的股票，你也可以采用同样的分析。虽然每位投资者都想捡便宜，但在一个拥有大量参与者，并且这些参与者都采用同样的方式来分析信息的市场中，你是不可能找到这样的便宜货的。为什么该是你成为那个捡到便宜货的幸运儿呢？答案或许已经包含在这个问题中了。

我们可以把有效市场分析用于买股票和买另一样东西，比如说买衣服，在两者之间进行比较。比如说，顾客总希望买到便宜的衣服——也就是说，以低于正常零售价的价格购买衣服。现在，我们假设你打算买一件绿色的 IZOD 衬衫[⊖]，这件衬衫在麦迪逊大街的售价是 80 美元。你可以等到大减价时，再以 8 折的价格购买，但减价是说不准的事儿，一年可能只有那么几次，而你这个周末就要穿这件衬衫，于是你要到别处去找找看。

有一家店可能会给你一个折扣价，条件是你得在它的信用卡上记上一笔账，可你不想要这张卡，因为你有可能会买回一堆你并不需要的东西。你决定不再去考虑这家店了。你还听说过一家工厂直销店，它们以非常优惠的价格售卖名牌服装，IZOD 衬衫在那里通常是卖 50 美元一件的。但工厂直销店离你挺远，靠步行是去不了那儿的。

你把这些情况全都考虑过之后，或许还是决定以全价在麦迪逊大街上买一件衬衫算了。这样，你买到了衣服，尽管没捡到便宜，却节省了时间，也省却了旅途劳顿。从财务上看，你避免了交易成本，得到了你想要的东西，但你没有击败市场。你支付的是“市场”价格。

那么，我们可以得出什么结论呢？在有效市场中，我们不太可能轻而易举地以优惠的价格买到我们心仪的商品。这种可能性倒也是存在的，只是，在我们把交易成本和购物冲动都加上之后，我们得到的优惠可能就不是真正的优惠了。在选择股票时，我们面临着同样的挑战。要寻找便宜股票的信息可能就得增加交易成本，如调研的费用。还记得上述例子中的交通费吗？我们可以把这种成本比作流动性约束，因为没有市场摩擦我们是做不成买卖的。

因此，有效市场假说要表达的是：市场是如此有效，以至于我们无法轻易从中捡到便宜货；或者从经济角度来看，就是市场是如此有效，以至于我们无法轻易从中获

⊖ IZOD 是一个美国男士休闲服装著名品牌。——译者注

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

得风险调整后的超额回报。

有效市场假说的信息处理形式

有效市场假说有三种处理特定信息的形式：弱式、半强式和强式。

按照弱式有效市场假说的阐述，人们是无法根据过去的图表和交易量来预测未来的价格的。因此，弱式假说往往会摒弃技术分析，它认为所有的价格都是随机的（其依据是伯顿·马尔基尔（Burton Malkiel）在他的《漫步华尔街》（*Random Walk Down Wall Street*）⊖一书中提出的理论）。马尔基尔认为，随机的价格是无法预测的，因为它们只会对未来的消息做出反应。很显然，伯顿·马尔基尔并不热衷技术分析。[2]

当然，不是所有人都认同以下两点：①消息是随机的；②人们无法利用随机游走的价格。有些价格确实表现出一系列的相关性或开始各种趋势，原因就在于，不是所有人都能得到等质等量的信息。虽然信息出自市场，但投资者吸收信息的方式各不相同。有些人的知识不够渊博，无法靠自己正确解读信息，所以宁愿等着其他人对信息，比如说某篇新闻稿做出解读。随着越来越多的人加入听取他人意见的阵营，一个趋势便开始形成了。有人可能会说，一开始出现的是创新者，然后是模仿者，最后跟风的就成了白痴。技术分析师说："在大势被打破之前，要紧随大势。"对我们来说，那些本来就便宜的东西可能会变得更便宜，而贵的东西可能会变得更贵。

半强式有效市场假说认为，基本面消息和历史信息，如券商报告、年报和证监会的文件都是毫无用处的。等你看到报告时，市场准保已经吸收了其中的信息，并调整过价格，你想要捡便宜已经来不及啦。有证据表明，券商报告上编制的不是扣除交易费之后的风险调整后回报。[3]另外，公开信息和基本面信息的其他使用者也是如此。这些使用者有可能是共同基金，虽然有个别共同基金的业绩表现特别出色，但从整体上看，它们往往逊于大盘。

强式有效市场假说认为，市场太过有效，就算你拿到了非法的、非公开的内幕消息，你仍然跑不赢市场。这是有效市场假说最严格的一种形式。虽然经济学家似乎认为弱式和半强式两种形式颇有道理，但他们多半不赞同强式有效市场假说。鉴于此，内幕信息才会受到严控，违规者也将受到严处。专业基金经理想要收取管理费来帮人看管资产，而持怀疑态度的人则认为这种费用没多大用处。他们会建议投资者将自己的回报与某大盘指数的上涨联系起来，支付更低的费用，甚至获得比基金经理给你的还要透明的信息。

各种研究显示，有效市场假说的各项例外为业绩型投资者提供了机会。在弱式有效的市场中，人们已经发现了小盘股和新兴市场股票之间的一系列关联。此外，技术

⊖ 此书中文版已由机械工业出版社出版。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

分析师运用200日移动平均线来建立买卖信号，这也已找到了一定的学术依据。简单来说就是，当股价上升到200日移动平均线上方时，就会出现买入信号；当股价下跌到200日移动平均线下方时，就会出现卖出信号。当专业学者对这一概念进行研究时，显示的就是风险调整后的超额回报。（这个概念在诺贝尔奖得主夏普的标准金融学课本里也有引证。）[4] 在25 000个交易日的基础上，运用道琼斯工业平均指数（DJIA）计算得出的买卖决策之间的差额为16.8%，从统计角度看，差异是非常显著的。其他技术指标，如头肩形态均已经过研究，结果发现，这些指标也具有可预料的出色表现。[5]

在半强式有效市场中，研究发现，财务要素可以预测风险调整后的超额回报。例如，法玛和弗伦奇的著作表明，运用诸如公司规模及其市净率等要素是产生风险调整后超额回报的一个方法。而且，有些事件，如盈利公告不会总是立刻进行调整，因而投资者仍有时间来利用这个消息。

在强式有效市场中，公司内部人员和在交易大厅工作的股票专家已经创造了高于平均值的回报，但是，正如前文所述，他们受到严格管控。

学术文献已经衡量过很多类型的投资产品，结果出现了诸多关于有效市场假说的研究。这些研究往往比仅用某指数来估算回报更加复杂，而且还包含了正确衡量真实风险的各种方法。比如，某对冲基金声称自己的回报率为12%，把回报率为10%的标普500指数甩在了背后。尽管从表面上看，这种说法好像没错，但可能会有其他因素表明该基金的回报其实并不好。这只对冲基金可能提高了杠杆融资比例，那么在上涨的市场中，你就会期望增加的风险能够带来高于市场的回报。如果你调整了杠杆融资比例，就有可能出现业绩不佳的情况，尤其是当该比例为2 ∶ 1的时候。该对冲基金或许有着很多分散的回报与市场回报相比都是负偏。在经济低迷时期，该基金的业绩可能远远低于市场。

有一个可以用来估算风险调整后回报的工具就是夏普比率。该比率用基金的超额回报率减去无风险利率，然后除以该基金的标准差。因此，可能出现这样的情况：用超额回报率除以一个大的标准差，得出的夏普比率较低，那么它反映的是较差的业绩标准。比如，一个7%（12%–5%）的超额回报率减去无风险利率，除以一个28%的基金标准差，得出的结果是0.25。这就不如5%的市场超额回报率除以15%的市场标准差所得出的结果了。那么，市场就会显示一个较高的夏普比率，即0.33。

此外，行为主义者可能会对有效市场假说的有效性提出质疑。资本资产定价模型（Capital Asset Pricing Model，CAPM）可用来计算相对于市场的预期回报率，这是一个基本的风险调整后超额回报的基准，很多金融企业都在使用。在这里，要进行风险调整的回报应该就是β系数。β系数是用来衡量一种证券相对总体市场波动性的工具——波动性越大，风险也越大。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

资本资产定价模型用这样的公式来估算风险调整后的超额回报：预期回报率 = 无风险利率 + 证券的 β 系数 × 超额市场回报率。因此，如果无风险利率是 5%，β 系数是 2，超额市场回报率减去无风险利率是 6%，你就可以得到 5%+2×6%=17% 的预期回报率。

到目前为止，一切都挺容易的。但是，可能引起争议的是应该如何估算 β 系数。对于波动性的衡量应该到什么程度？可能会有各种导致波动性发生变化的新情况（比如，管理层的变更）。另外，还有一个公式是：β 为市场中一种证券的协方差除以市场的变量。这就意味着这个公式中存在一个标准差的计算。难就难在这里啊。预期回报率上下的偏差可能并不相等。换言之，市场的波动性及其预期对于押注市场上行和下行的人来说可能并不一样。投资者对于上行和下行的风险预期或许没那么理性。他们有时会渴望上行的市场，又害怕下行的市场，并相应地采取行动。这样一来，真正的风险就难以估算得出来了。这又引出了调整 CAPM 的问题。

接下来我们还有其他问题，通常是一味模仿他人的问题。比如说，如果人人都运用技术分析，或者是基本面分析中的市净率，那么大家都会得出相同的价格。从某种意义上说，这确实没错。如果某些方法的拥护者众多，那么这些方法也就失去了有效性。比如，已被投资者过度使用的“1 月效应”：在 12 月买进低迷的税损股票（tax-loss stocks），然后在 1 月反弹时抛出。

如果只使用技术分析法就不太可能出现这种“从众”的情况。首先，使用技术分析的人比使用基本面分析的人数要少一些，后者主要依靠财务数据进行分析。再者，技术分析的方法也是多种多样的，从情绪分析到图表再到趋势，不一而足。不是所有技术分析师都会认同某个所谓“正确”的方法，就算他们认同，在技术分析衡量标准上也会存在一定的主观性：应该用 200 日移动平均线还是 50 日移动平均线呢？

基本面分析派的内部也存在问题。有些人用折现现金流，而另一些人用对比分析；有些人用 GAAP 数据[⊖]，而另一些人用一种全然不同的特殊分析法来对数据进行调整。

较之技术分析和行为金融，基本面分析的渊源可以追溯得更远，被接受的程度也更为广泛。尽管有些技术分析法已经问世 100 多年了，如道氏理论（Dow Theory），但一直以来人们更为关注的还是 20 世纪 30 年代格雷厄姆和多德（Graham and Dodd）关于基本面的开山之作。这倒不是说那时的从业者不接受技术分析和行为分析，只不过，他们评估股票的主要方法还是建立在基本面分析法之上。

所以，商学院和金融出版物过去关注的都是基本面。他们通过研究财务报表，如收入和现金流做出正确的估价。但是，对某些财务数据可能还需要正确地加以解读，

⊖ Generally Accepted Accounting Principle，即一般公认会计原则，GAAP 数据是指根据该原则发布的相关会计数据。——译者注

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

而不能按照其表面价值。

技术分析和行为分析逐渐变得越来越重要（令某些经济学家大为懊恼的是，有效市场没有回报那些整天盯着图表或情感丰富的人）。几年前，诺贝尔经济学奖颁给了对行为金融和投资泡沫的研究做出贡献的人。技术分析师早已认识到基本面分析中的“从众”问题。你不妨看看查尔斯·麦基（Charles Mackay）发表于19世纪中期的《非同寻常的大众幻想与群众性癫狂》(*Extraordinary Popular Delusions and the Madness of Crowds*)[⊖]里提到的各种狂热。

市场技术分析师协会设有自己的有关技术分析的系列考试。一旦通过考试，你就可以获得特许市场技术分析师资格认证（Chartered Market Technician, CMT）。CMT涵盖了从图形到情绪等的各种技术分析法，另外还有一些外来方法，如日本蜡烛图技术、艾略特波浪理论以及点数图。随后我们将对CMT和CFA做进一步探讨。不管怎样，技术分析和行为分析已经逐渐进入了人们的视野。

⊖ 本书中文版收录于机械工业出版社出版的《投机与骗局》一书中。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



第 2 章

大问题：市场将走向何方

本章，我们需要对一个很热门的话题进行融合分析：市场择时，即“市场将走向何方？”这是投资者讨论最多的一个问题。一般来说，绝对收益率与正确的资产配置密切相关。有人认为对于绝对收益来说，正确的资产配置如果不能起到 100% 的作用，也起到了 75% 的作用，而原因解释起来非常简单。

比如说，如果市场大幅上涨，几年之间都处于牛市，那么投资者全部投资于某个综合性股票指数就可以获得很好的收益。相对于那些投资于传统的低回报率的现金类产品，如货币市场的投资者来说，投资于综合性股票指数的人自然会有更好的收益。相反，如果市场处于普遍下跌状态（即熊市），投资者投资于现金回报类产品就会有更好的收益。相对于将所有资产放进股市，并随其一路下滑到较低价格水平的投资者来说，在股价处于峰值的时候将股票抛出，买入现金类产品的投资者显然会有更好的收益。这种“低买高卖”理论，就算是新手也能理解。但是问题在于，投资者如何能让自己变成行家，有效利用市场的转折点呢？

就像有些人在寻找长生不老药一样，很多投资者也在尝试运用市场时机追寻财富之路，这其中包括在共同基金、经纪公司以及政府部门工作的数以千计的经济学家和市场策略顾问。总的来说，他们的预测记录并不算好，但是他们仍然保持乐观，并因此获得了很好的财富回报。比如说，共同基金在市场处于最低点时持有大量现金，市场一旦上涨，它们就会因为现金的收益率较低而遭受损失；但当市场处于最高点时，它们则可以凭借持有少量现金

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



的优势，减少市场下滑带来的影响。经济学家总是对市场反复预测，最后错过了市场的转折点。但他们可能会采用广泛的资产配置策略，由强势领域向较为薄弱的领域调整，以便在现金和证券之间保持一定程度上的平衡。还有一些人使用自下而上分析法，对精选出来的各家公司进行分析。这些公司或具有良好的发展机遇，或拥有特殊的投资环境，因此对经济大环境的依赖性不强，不像自上而下分析法那样依赖于稳定的经济。因此，使用自下而上分析法的人可能会寻找研制了某种治病新药的公司，或在早期阶段发展良好，安然度过经济风暴的公司，比如麦当劳以及可口可乐公司。当然，使用自下而上法也不乏风险——随着经济好转，而你选出来的公司最后没有结出“鲜桃”而是变成了“桃干”，或者更为糟糕，像安然公司一样遭遇欺诈门。

对于市场择时来说，有很多流行的方法。不过，一般而言，想要获得良好的收益增长势头，你就要用正确的估值方法来决定股票买入点，确保价位合理。现在，我们来探讨美联储估值模型，这一模型在基本面分析师与技术分析师中广为盛行。

美联储估值模型范例

美联储估值模型（见本节各图）试图说明股票市场是估值偏高还是估值偏低。在比较利率的基础上决定买卖股票的一个主要方法就是计算标普 500 指数的预期收益率（以标普 500 指数的每股预期收益，即 EPS，除以标普 500 指数的价格）。如果说 EPS 是 40 美元，指数是 1000，那么收益率就是 4%。美联储估值模型将此数字再除以 10 年期美国国债收益率。假设 10 年期债券的收益率是 4.5%，那么最后结果就是：0.04 ÷ 0.045=0.89。美联储估值模型的使用者继而可以创建买卖波段，以此显示市场的低价和高价区域。

尽管美联储估值模型有一定的学术理论支持，[1] 但并不是所有的投资者都喜欢用它。有些人反对使用该模型，原因是债券收益率中可能会有通货膨胀的假象 [2]，这时你就要用通胀保值债券（TIPS）代替 10 年期美国国债，以便更好地体现通胀效应。也有一些人对预期收益率提出质疑，因为收益率在会计核算时可能存在偏差，或者包含很多昙花一现的现象，因此使真实情况被曲解。此外，有些统计专家会根据各种因素，如工厂设备利用率来对收益率进行调整。为了克服收益率的波动，有些分析师可能会使用过往市盈率。还有一些人，像耶鲁大学经济学家罗伯特·希勒（Robert Schiller）甚至采纳标普 500 指数价格并将之与过去某个 10 年期标普收益率的平均值做比较。

不管在何种情况下，都有很多种方法来处理这一问题。请参考图 2-1 中的美联储估值模型。

如果我们注意观察 1999 ~ 2003 年这一时间段，我们就会看到预期市盈率（虚线）与无风险债券（实线）收益率间的差异。回顾一下 1999 年的网络泡沫，股市在 2000

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

年早期达到顶点。由于投资者对公司的盈利增长率抱着极高的预期，不断买进，结果债券收益率远远超过了股票盈利收益。因此，尽管市盈率非常高（或者说盈利收益非常低），投资者仍然继续买进。一旦市场出现大量卖盘，市盈率便开始下降，盈利收益则上涨。我们会看到对于这一增长更多的是悲观的判断，因为投资者预感到增长前景不妙时，他们便不想为收益过多买单。接着，我们会看到股票盈利收益远远超过债券收益率，这预示了一个良好的买进机遇——2000 年的逆转。

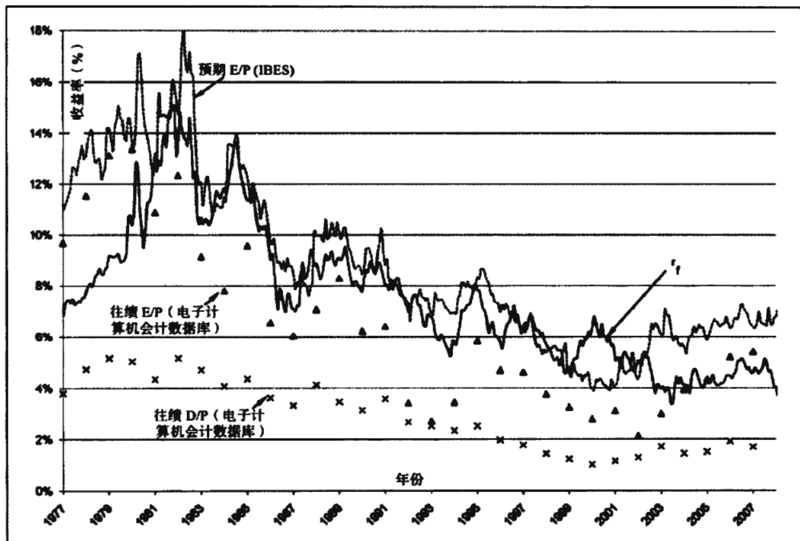


图 2-1 美国市场收益率（预期和往绩）、股息率以及 10 年期无风险利率（1976 年 1 月至 2007 年 3 月）

资料来源：Used by permission of "Don't fight the Fed Model," Jacob Thomas, Frank Zhang, April, 2008 version, http://www.som.yale.edu/Faculty/jkt7/papers/dedmodel.pdf.

请注意图 2-2 中这一时期标普 500 指数的上涨和下跌。

现在请注意图 2-3，该图是图 2-1 与图 2-2 的结合。这样一来，我们就将基本面分析与技术面分析融合在了一起。

理查德·谢弗（Richard Shaffer）很好地运用该分析方法。他向我们展示了 1988 年至 2002 年 10 月间的数据。从历史角度来看，这组数据过于悲观。从图中的灰线可以看出，这里是悲观区域的起点，它是基于一个标准差范围的。有趣的是市场表现出的极端性：从市场于 2000 年达到顶点，而后于 2002 年又跌入谷底。在这期间，股票市场普遍呈现暴跌局面，道琼斯指数从 2000 年 3 月的 11 600 点跌至 2002 年 10 月的 7 500 点。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

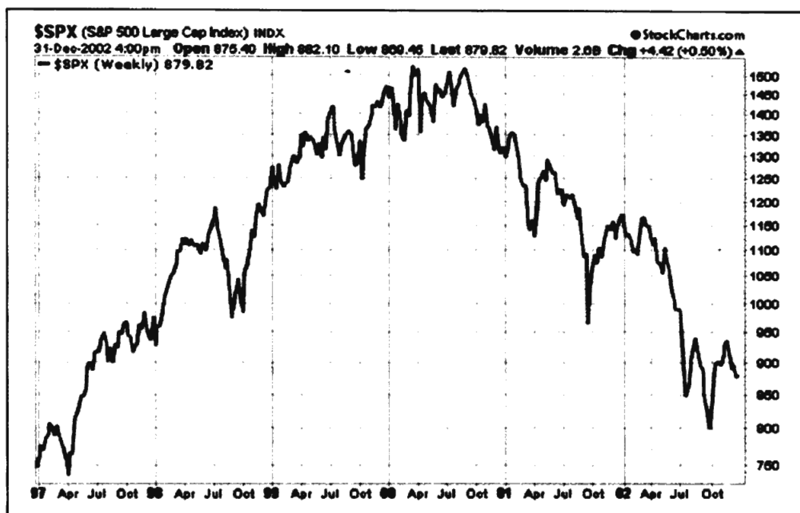


图 2-2　标普 500 指数（1997 ~ 2003 年）

注：全书图中关于月份英文的译文如下。Jan：1 月；Feb：2 月；Mar：3 月；Apr：4 月；May：5 月；Jun：6 月；Jul：7 月；Aug：8 月；Sep：9 月；Oct：10 月；Nov：11 月；Dec：12 月。

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

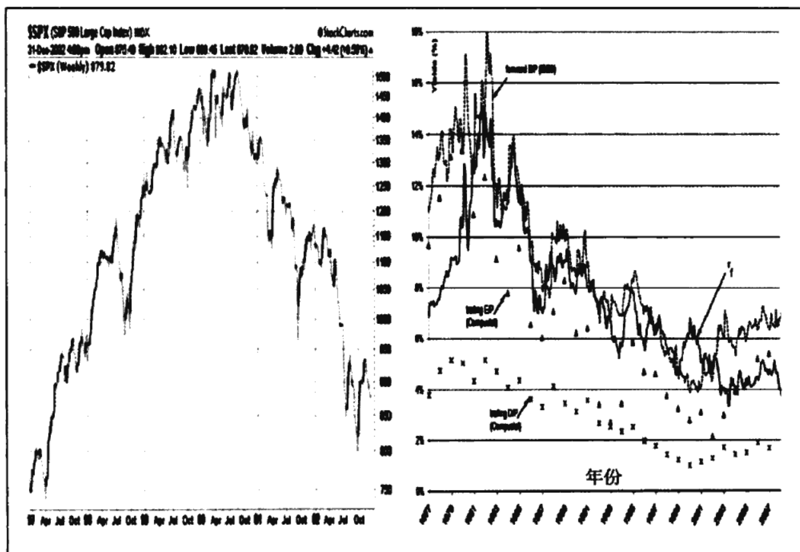


图 2-3　收益率（1976 年 1 月至 2007 年 3 月）及标普 500 指数（1997 ~ 2003 年）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

请注意，在 2000 年达到峰值的时候，市场呈现出了非理性繁荣的局面，增长曲线一度突破 0.60。跌入低谷时，市场又呈现出非理性的悲观，2002 年 10 月图表上的读数几乎达到了 1.60。

因此，我们可以运用美联储估值模型发现买进和卖出的信号。从 2000 年 3 月到 2002 年 10 月的这段时间里，当市场见顶时，经济学家和投资策略师都持相当乐观的态度，当然，当市场跌入谷底时，他们又过于悲观。对于投资者情绪指数的衡量可以依据《投资人情报》，从中我们可以看到在 2002 年市场底附近，有超过 60% 的人看空，这表明悲观情绪指数非常高。技术分析师会把这个指数作为逆向指标来买进股票。从后市来看，这是一个正确的决定。

使美联储估值模型变得更加复杂的是衡量实际经济收益的指标。由于非经常性事件可能会破坏整个标普 500 指数，所以必须使其收益率标准化。比如说，大量的债务勾销会人为压低收益率，而石油价格的急剧上升，又会导致石油存货的增值。在改善收益率方面，爱德华·亚德尼（Edward Yardeni）博士可能会替换穆迪的 A 级企业债券，以便在固定收益率与公司收益率之间更好地进行权衡。[3] 此外，收益率也可能因为产能问题而调整。

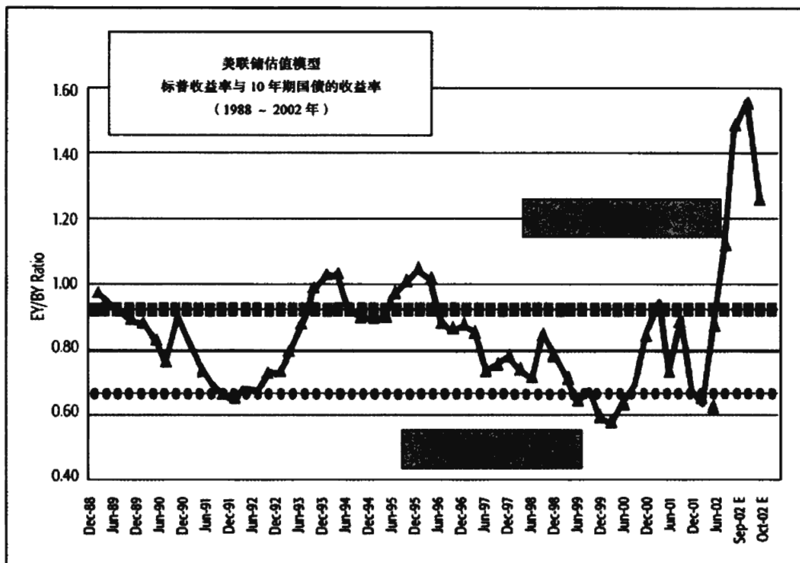


图 2-4 标普 500 收益率与 10 年期国债的收益率（1988 ~ 2002 年）

资料来源：Used by permission of Richard D. Shaffer, CFA, Chartwell Consulting.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



在最近一次 2008 年的经济衰退中，投资者也必须考虑这些问题，以便得到真正的收益。请注意，由于发生了美国国际集团（AIG）勾销信用违约掉期这类事件，标准普尔 500 指数的收益率因此受到调整。当你在预期收益率时，你必须从根本上认识到，分析师可能会推翻以前的坏账率，甚至一旦当你预测油价时，他们马上就会调整石油公司的存货利润。这些只是估计，也就是说，其中可能存在的行为偏差——如果收益是半杯水，乐观的人会觉得已经有一半都是满的了，而悲观的人则觉得还有一半都是空的。那么，乐观的分析师就可能会比悲观的分析师往杯子里注入更多的收益。

我们再来看看图 2-4，请注意在 2002 年的市场底部时，道琼斯平均指数在 7 500 点左右，这时美联储模型显示出市场悲观情绪非常高。结果证明，与 1999 年 12 月相比，此时正是买进股票的大好时机。1999 年 12 月的时候，市场行情高涨，道琼斯平均指数高达 11 600 点左右。

回顾一下表 2-1 对于标准普尔指数的详细解释。欢迎使用“已经有一半都是满的了”分析法，注意公布的收益率和调整后收益率之间的差异。

同时要注意自下而上分析法与自上而下分析法之间的差异。比如说，2009 年 12 月 31 日的营业收益显示每股的报告收益（8.43 美元）与分析师推测收益（12.19 美元）之间的差异很大，更不用说采用自上而下法和自下而上法对 2009 年所做预测的差异了。这样我们就得到 2009 年 9 月 30 日和 2009 年 6 月 30 日的高额市盈率，分别为 258.37 倍和 199.97 倍，这可以反映出 2008 年第 4 季度 AIG 的亏损。分析师们没有采用这两个市盈率，最终得出 2009 年 9 月 30 日的市盈率为 22.16 倍，2009 年 6 月 30 日的为 20.2 倍。

请注意，其他人也会对这些收益进行微调，因此，我们在使用美联储模型估算各种比率时，对于收益率、市盈率和估值都要做出潜在的倾向性解释。就像上文提到的，有些经济学家（比如耶鲁大学的希勒）在进行估值时采用 10 年往绩市盈率的平均值得出市场市盈率，而另一些人则用现金流、EBITADA 等。这样看来，你看到的收益率其实未必真实可靠！

一旦做出了合理的收益率估算，我们就可以用美联储模型了。现在，我们在融合基本面分析法和技术面分析法时将引入其他一些因素。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 2-1 标准普尔指数服务公司；标准普尔 500 指数收益率与预估报告

资料来源：http://www2.sandardandpoors.com/spf/xls/index/SP500EPSEST.XLS

标准普尔指数服务公司

标准普尔 500 收益率与预估报告

报告显示	AIG 创纪录的 2008 年第 4 季度。报告显示亏损 617 亿美元，每股收益 -22.95 美元，指数影响 -7.10 美元（首次出现季度负增长）28%。报告显示，486 只个股中有 138 只的每股收益为负数；本季度指数出现前所未有的亏损，49 只个股出现数十亿美元的巨额亏损。
营业	AIG 的营业损失为 282 亿美元（历史最高）；每股收益 -10.49 美元，指数影响 -3.24 美元（首次出现季度负增长）20%。494 只个股中有 99 只的每股营业收益为负数；18 只个股出现数十亿美元的巨额亏损，本季度亏损 52 亿美元，金融类股票亏损 1 013 亿美元；非金融类股票未亏损。
销售	销售（现有成员）下滑 8.78%；同比增长 42%（平均 +6.64%），降低 58%（平均 -18.12%）。
市盈率	巨额支出使市盈率变得不正常（高达 33 倍），关键要看未来的数据——但很多投资者对预估数据缺乏信任。
评论	要优先考虑现金流量，削减股息以便"保存现金"，安然度过经济危机；各家公司都感到忧虑；没有刺激预期增长的重大转变、TARP、住房、公布预算明细。

截止日期：2009 年 3 月 25 日

标普 500 收盘：	813.88
股息率（过去 12 个月：2008 年 2 月）	3.43%
股息率（显示利率）	2.70%

季度末预估	价格（美元）	经营性每股收益（自下而上法预估）（美元）	报告显示每股收益（自上而下法预估）（美元）	经营性每股收益（自上而下法预估）（美元）	报告显示每股收益（自下而上法预估）	经营性每股收益（自上而下法预估）	报告显示每股收益（自上而下法预估）
						（使用现价预估的市盈率）	
2010/12/31			8.77	11.79		19.62	16.80
2010/09/30			9.79	11.50		19.78	16.66
2010/06/30			11.63	12.88		20.26	16.32
2010/03/30			11.30	12.27		21.83	16.42
2009/12/31		17.61	8.43	12.19	13.05	23.43	16.60
2009/09/31		16.79	8.81	12.54	18.23	258.37	22.16
2009/06/31		14.96	8.75	12.57	18.58	199.97	20.28
2009/03/31		13.00	8.75	11.72	17.74	99.50	18.25
2008/12/31 (99%)	903.25	-0.11	-23.16	-0.11	16.45	54.37	16.45
					18.25	60.34	18.25
			（2008 年 12 月的市盈率依据的是 2008 年 12 月的价格）				

资料来源：Standard and Poor's 500 Earnings and Estimate Report.

指数平滑异同移动平均线

指数平滑异同移动平均线，即 MACD（见图 2-5）在 2001 年 9 月末及 2002 年

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



7 月中接近深度超卖时，出现了标普 500 指数（图 2-5 上半部分）的买点。请注意 MACD 的正背离：MACD 没有确认 2002 年 10 月的市场低点，它给出了一个较高的低点。这里你依然可以使用标普 500 指数作为市场指标。注意，2002 年 10 月 11 日的市场低点在 MACD 显示出正背离。因此，美联储这一具有吸引力基本面估值模型得到了技术指标 MACD 的确认。注意 MACD 的正背离：市场于 2002 年 10 月触底，但是 MACD 到达了一个较高的高点。在这期间，根据《投资者情报》的调查显示，投资者的情绪指数也处于很高的看空水平。

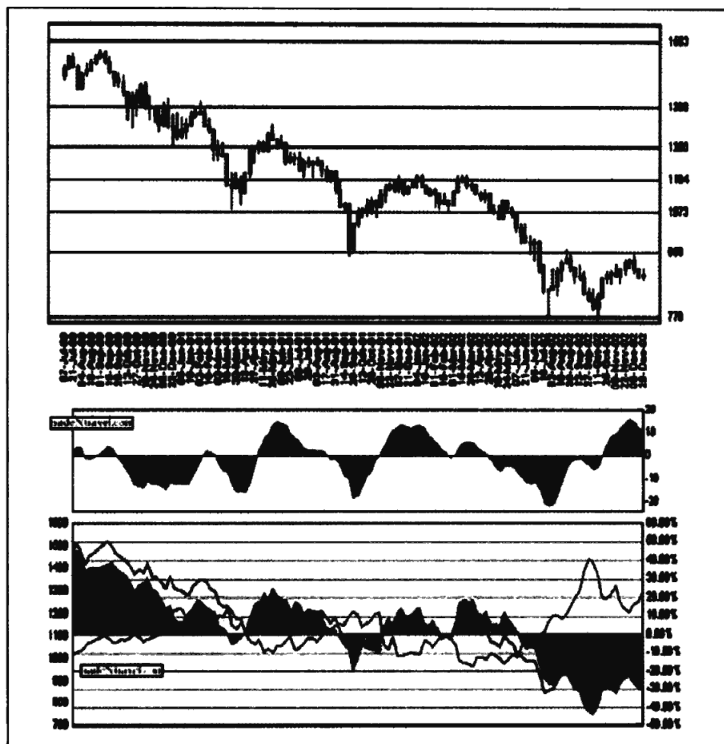


图 2-5　标普 500 指数（2000 年 7 月至 2002 年 12 月）

资料来源：Used by permission of Mr. Greg Campbell, tradeNtravel.com.

我们还可以使用量化模型来分析市盈率的绝对数值。比如说，市场走势一直处于 10 ~ 20 倍的市盈率区间，那么 10 倍表示股票的估值低，而 20 倍就太贵了，这在图 3-1 上会有显示。在此期间（1997 ~ 2003 年），市场市盈率在最高点时远远超过了 20 倍。

除此之外，我们还可以使用普信资产管理公司的小盘股估值模型。该模型将小盘股与

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

大盘股的市盈率进行对比，当前者为后者1倍左右时是买入良机，而当前者为后者2倍左右则表明估值过高。（前文我们说过，这些都是建立在正确的收益率衡量标准之上的。）

下一个问题就是，在信号显示方面，基本面分析与技术分析和行为分析是否会产生冲突。请注意，基本面分析可能会显示良好或糟糕的收益率，而技术分析的结果可能会与之相反。比如说，2002年市场处于底部时，基本面分析显示收益率会下滑，前景很不乐观。然而，技术分析却显示了积极的信号，如较低水平的牛市情绪的出现，MACD并无证实，等等。图2-6中的下半部分表示估值偏低（图表中的阴影部分），标普500指数（带左侧刻度的上方线图）会有潜在收益（带左侧刻度的下方线图）。因此，在2002年秋天，阴影部分面积很大，曲线（带左侧刻度的下方线图）显示了高达40%正收益，当时标普500指数接近了800点的底部。这可以与2000年7月到2000年10月的估价过高相比较，估价过高的情况下，下面的线（带左侧刻度）显示了负收益。不久以后，市场在1 500点见顶之后便开始迅速下滑，跌入谷底。

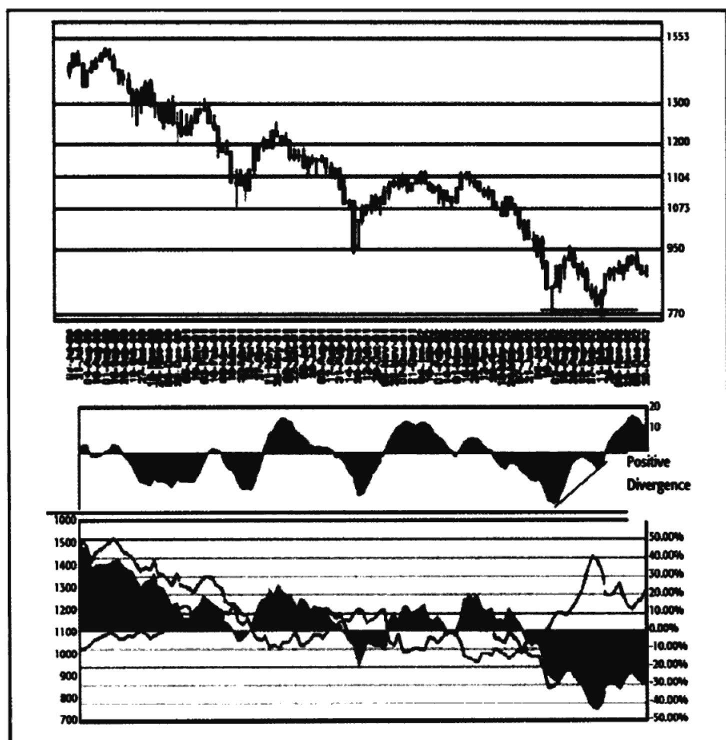


图2-6 标普500指数（2000年7月至2002年12月——MACD正背离）

资料来源：Used by permission of Mr. Greg Campbell, tradeNtravel.com.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



羊群效应、趋势及异议

很多基金都采取自上而下分析法，它们通常需要委员会或指挥系统来确定一致的观点。比如说，在一个投资委员会中，可能要由策略分析师、经济学家、基金经理和其他专业人士来对市场前景做出判断。对于这个投资委员会有很多问题需要注意：他们实行集体审议制吗？他们是独立的行动者还是一群对掌控着他们未来职业生涯的领导点头称是的人？初级职员能向高级职员（或者老板）发表不同看法吗？人们是否更容易人云亦云，而不愿发表不同意见使集体陷入困境？还有，如果客户与管理人员的想法不同怎么办？如果客户觉得现在不是投资的好时机，希望持有现金怎么办？你会竭力反对客户还是会说"对，让我们关注市场，等时机更好时再介入"？当这个群体开始用同样的方式思考时，就会产生羊群效应，从而形成一种潜在的趋势。

群体思维

群体思维在各类研究中都有所涉及，包括广受关注的所罗门·阿施（Solomon Asch）的线条判断实验。

假如你必须在图 2-7 右侧方框里的线条中做出判断：哪一条的长度与左侧方框里的线条长度最接近？你只要仔细看看这些线条，就一定可以得出"线条 2 是最接近的"这个结论，尽管其他两条也很接近。

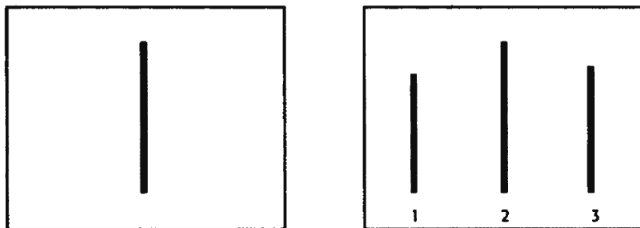


图 2-7 线条判断实验

现在假设有一名实验对象和一些人同在一间屋里，这些人都被提前告知要在多数情况下选择错误的线条（比如说，18 次中有 12 次都选择错误的线条），但实验对象对此并不知情。这名实验对象被告知该实验是测试视觉的准确度，而实际目的是看看他会妥协于群体还是在别人的反对声中坚持自己的观点。令人惊讶的是，该实验对象确实向误导人的群体思维妥协了，几率为 36.8%。如果你与另一个个体意见不同，你往往会坚持自己的意见，但是如果你孤身一人，而持相反意见的人数在增加，那么你很有可能会顺从大多数人的意见，妥协从众。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在投资的世界中，从众心理的形成有几个关键原因。首先，你希望自己是正确的，即便在你不知道答案的情况下也不例外。因此，如果大家都认为石油价格会下降，那么你说石油价格会下降就会多少赢得别人的尊重，尤其是你给出的理由是大家也认同的理由。此外，你希望被接受（至少不被否决），你不希望引起风波。如果和大家的想法一致，就意味着你很容易被接受。

所以，看到各家公司破纪录的出席人数或各种利用集体思维的主题也就不足为奇了。比如说，你会看到一场颇受欢迎的证券讲座在某宾馆的会议室里举行，座无虚席；或是某房地产专业人士举办的炒房讲座被挤得爆棚，出席者都想学到各种炒房赚钱的"秘籍"。

这种群体思维会渗透到各条食物链中，比如说私募股权基金。假如投资者感觉商业不动产价格便宜，私募股权基金的群体思维可能是硬要投资者购买更多的房产，甚至会略微夸大估值。现在，客户可能会让你多借点钱，因为有些客户喜欢接受资助，各州政府雇员退休系统的顾问和董事会在群体思维的驱动下，已经对此做法大开绿灯。将要借钱给你的银行家还会恳求你借更多的钱，因为他们也在群体思维的驱动下为这一做法大开绿灯。银行放出去的贷款越多，可以拿到的奖金也越多；基金公司管理的资产越多，可以拿到的手续费也越多。

同样，我们让"赢家"希望和"赢家"联手。在一次鸡尾酒会上吹嘘说某对冲基金管理着你的资金，这会引起同伴的赞许，他们会说你真是个精明的家伙，因为"所有人"都认为那是正确的投资方式。

这最终会导致泡沫产生，行为主义者对此很熟悉，技术分析师已经知道市场达到了空前的顶峰。因此，技术分析师就会采用相反的观点（"大众是傻子"，有时候人们会这么说）。虽然你完全可以做一个有个性的人，但市场行为似乎表明，在情绪数据和追逐下一个投资热点方面，实际上我们总是非常盲从，缺乏独立思考的精神。

已有证据表明，股市预测是为了愚弄专家，就连那些预测市场走势的流行网站的警告也和抛硬币得出的结果没什么两样。[4] 虽然有些预测者说得没错，但有些就不好——因此他们往往会抵消彼此的作用。有些预测者在市场上下波动时会改变他们的观点，结果他们就像墙头草一样来回摇摆。华尔街的策略师往往偏向于看涨行情，为的是安抚那些信任基金公司的销售人员或经纪人的投资者。学术研究者会将 β 值和现金持有量作为衡量看多或看空的指标。技术分析师也会使用现金作为测算市场涨跌的指标。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2008 年的市场情绪

2008 年股市暴跌之前，策略师都是非常看好市场的，这一点非常有趣。《巴伦周刊》调查了大约 12 位分析师，他们都认为 2008 年的股价还会更上一层楼，不过，他们对收益率的预测各不相同，从 3% 到 18% 不等。平均来说，他们"预见"标普 500 指数到次年末将达到 1 640 点，或者说比近期的 1 486 点高出 10% 左右。牛市的结论是基于全球经济增长以及较低的利率得出的。

"我们期望美国的经济能够反映出 2008 年年初住房市场的紧缩以及信贷市场的瓦解所带来的压力。"高盛投资公司策略师阿比·约瑟夫·科恩（Abby Joseph Cohen）说，但是"由于强劲的出口以及公司和政府大量的资本支出，可能不会陷入经济衰退的境地。"

瑞士信贷的股票投资策略师乔纳森·莫顿（Jonathan Morton）说，"经济硬着陆的条件（比如说萧条的劳动力市场以及疲软的资产负债表）依然很不成熟。"

《巴伦周刊》认为，海外投资的估值太高，美林证券首席投资策略师理查德·伯恩斯坦（Richard Bernstein）也认为流入海外市场的资金和劳力太多。[5]

标普 500 指数实际上并没有上涨，而是在 2008 年年底时暴跌到 1 000 点以下，远远低于之前所预计的 1 640 点。

《巴伦周刊》对一些权威策略分析师进行了调查，发现他们对于 2002 年市场衰退的分析全是错误的。其中一位分析师这样写道："在 2001 年《巴伦周刊》圆桌会议上，在 12 位预测者中有两位对年底收盘的预测与实际接近。2002 年，11 位参加《巴伦周刊》圆桌会议的人中有两位的预测与实际接近。在 2000 年的《商业周刊》中，55 位专家中有 52 位（即 95%）对标普 500 指数年底收盘的预测是错误的。2002 年年初，《商业周刊》又一次对'华尔街最精明的玩家'进行了调查。54 名参与者对标普 500 指数的一致预测为 1 292 点，而实际上，年底收盘却比预测低了 32%，为 880 点。这些备受推崇的专家中没有一个人的预测接近实际的收盘点数。"[6]

到 2002 年秋天，经济局面十分不利，股票平均价格指数继上年收市继续下滑。（这是在 2001 年下跌之后。）2001 年 12 月，圣路易斯联邦储备银行副行长兼经济顾问丹尼尔 L. 桑顿（Daniel L. Thornton）指出，之前对于经济增长率所达成的共识有很大程度的下调。他还举例说："9 月蓝筹经济指标显示对 2001 年第 3 和第 4 季度经济增长率的一致预测分别为 1.6% 和 2.6%，这丝毫没有衰退的迹象。"当然，"9·11"事件对于美国的经济以及经济氛围造成了严重的打击。因此，正如桑顿所说："10 月蓝筹经济指标显示对 2001 年第三和第四季度经济增长率的一致预测

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

出现急剧下滑，分别为 –0.6% 和 –1.3%。单是这一事件似乎就得让蓝筹股预测者修改他们在过去的半年中对经济增长的预测，修改幅度超出了 3 个百分点——从 2.1% 到 –1.0%。" [7] 这种对于经济预测的悲观下调当然是由于"9 · 11"事件引发的，这种氛围也将市场推向了下降趋势。

经济形势变得糟糕起来，正如桑顿所说："无论是否具有优先购买权，较大规模激进地降低基金目标利率对于经济活动的影响都是微乎其微的。尽管到 2001 年 7 月底将基金目标利率降低了 275 个基点，但经济依然再次滑坡，进入了衰退期——经济状况似乎进一步恶化，丝毫没有好转。就在上周，对于第 3 季度实际 GDP 增长率的预测又一次调低，从之前的 –0.3% 下调到 –1.1%。不仅如此，多数分析师都认为第 4 季度的经济增长仍将放缓。"

这些肯定都是促使市场于 2002 年秋触底的因素。尽管桑顿预估 2003 年经济会反弹，但说到反弹力度他还是相当谨慎："总的来说，我相信经济前景还是相当不错的。在技术因素的推动下，我期望在下一轮经济扩张中（很可能在 2002 年的上半年会到来）经济的平均增幅将接近 3.5%。纵观历史，这一增长还是相当快的，不过，与 20 世纪 90 年代后期 4.25% 的增长相比还是要慢得多。我期待 2002 年经济将借力于货币及财政政策，实现蓬勃增长，但不要过头。不过，这种蓬勃增长很可能会被大半或全部抵消，别忘了我们面临的事实：世界其他地区的经济增长还是很缓慢的。"

因此，我们的经济在市场顶部时稍显乐观，而在底部附近时就较为悲观了，然而，从技术角度看，情况就完全不一样。请记住，这是在 2000 年互联网泡沫之后市场的低谷期。我们从大牛市一路跌入熊市，在这种情况下，基本面分析师全都大幅度调低了对市场前景的预测。很多购买了互联网公司股票的人，也购买了几乎没有销售收入和利润的公司的股票。这些股票被称为"市梦率"股。

注意图 2-8 中标普 500 指数在 2002 年 10 月触底，之后在 2003 年 3 月又一次触底，但没有创下新低。如果我们把底部连起来，MACD 实际上是呈上升趋势的。此外还出现了正背离，也就是说 2003 年 3 月的低点超过了 2 月的低点，但是请注意，MACD 上的几个低点都是偏高的。这就是我们之前说过的背离，如果指数较低的低点没有得到后市的确认，就是正背离。

如果看一下图 2-9 中《投资人情报》对于看跌和看涨指标所做的调查，我们就会发现，在市场触底时看涨水平是非常低的。注意，看涨和看跌之间的差别非常小，处于 –10 多一点的水平。这种极度悲观的情绪也会促使技术分析师采用相反的意见去买入股票，而不是卖出股票。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

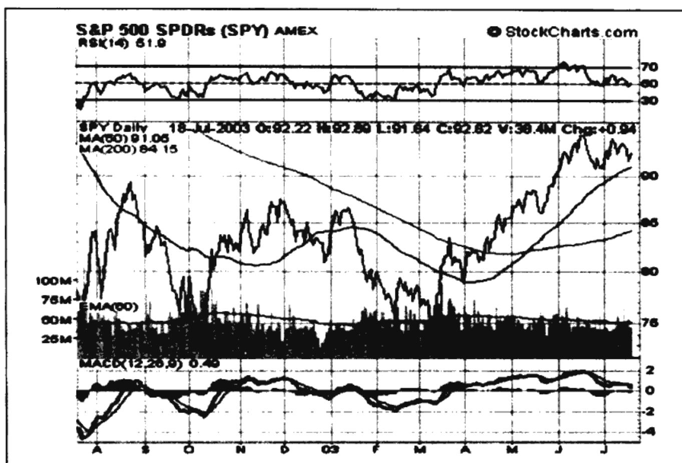


图 2-8　标普 500 普尔预托证券（SPY）（2002 年 8 月至 2003 年 7 月）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

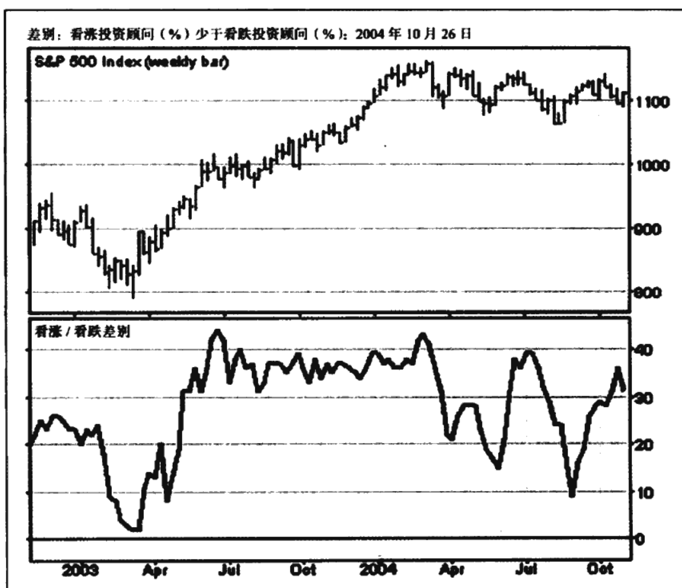


图 2-9　标普 500 指数（2001 ～ 2004 年）

资料来源：Used by permission of Investors Intelligence as advertised on their website:www.investorsintelligence.com.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

我们之前说过，情绪并不是一个准确的择时工具，因为技术人员会对数据进行处理。这可能预示着股市很快会朝着相反的方向发展，但并不一定就是明天或者下周。在市场情绪悲观的这段时期，已经出现了预示市场将会反弹的积极因素。2003 年 4 月下旬，当指数回升至 200 日移动平均线上方时，又出现了一次买入信号。2003 年 5 月，当 50 日移动平均线上穿 200 日线时，我们又得到一次买入信号。技术分析师将此称为移动平均线法之双线交叉法（见约翰·墨菲，2003）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



第 3 章

技术与基本面决策

现在，我们面临的关键问题是：应该首先侧重使用哪种方法——技术分析法还是基本面分析法？为什么这样做？换言之，在市场的底部或顶部，你更有可能倾向基本面观点还是技术面观点？在市场的底部，投资者仍持谨慎态度，对牛市初期常见的市场回升表示怀疑。技术分析师将这称为"翻越忧虑之墙"，并认为这有利股价上涨。

改变基本面观点需要时间吗？随着市场的上升，基本面分析师会逐渐认为市场仅是行至中途，前途无量吗？曾经在伦敦德累斯顿投资银行任职的作家及全球股票策略师詹姆斯·蒙蒂尔（James Montier）在对分析师评论中指出，分析师往往会根据市场走势做出自己的现金流预估。他们对某只股票的估值可能是基于现有市场价格的。[1] 这是否意味着在市场走势发生变化时，他们也会得出相同的投资建议吗？基本面数据有没有可能与引领市场动态的技术分析法不相符呢？你可能会预期某个市场趋势而买进股票，而这时，某个投资组合经理可能会怀疑自己的分析师能否带来价值，只是在报告他从报纸或电视上看到的消息。想象一下，如果技术分析师一味强调不确定或情绪的乐观指标，而基本面分析师则鹦鹉学舌般地重述经济放缓，失业率水平和产值疲软的统计数据，会是怎样的场景。要回答上述这些问题，我们必须重温基本面、技术、行为和量化分析的概念，回想一下它们各自的方法和不确定性。

根据各种策略师给出的分析来判断市场走势似乎并不困难，其实，这个走势更像是集体思维的反映。常常有人问我："如果所有交易员都是这

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

么认为的，那他们自己为什么不在底部买进呢？”首先，不是所有分析师或投资组合经理都使用相同的估值模型。有人研究收益率，有人分析收益率的变化，还有人观察现金流。但是，即便有这么多的估值方法，基本面模型的估值结果仍然时高时低，问题就出现在这里。虽然模型分析的结果是一回事，但总会有人认为“这次情况有所不同”。市场情绪很有可能导致投资者对这一结果视而不见。如果是这样，那么，当模型显示卖出时，投资者可能会继续买进，就算不买，至少也不会卖出。这就是1929年和1999年市场崩盘的根本原因。1990年的日本股灾原因也在于此，当时日本股市接近历史高点，日经指数突破了3万点大关。虽然日本股市的市盈率远远高于美国，但投资者仍然追逐日本股票，仿佛以往的估值定律都已不再适用。这是因为很多基金错过了20世纪80年代末日本股市的上涨而导致的后果。

如果基于较为长期的趋势，我们可以观察一下52周移动平均线的买进和卖出信号。通常来说，技术分析师会设法处理一段时间里的移动平均线，如果时间过短，就会出现来回拉锯的状况，徒增交易成本。他们要等到移动平均线发出反转信号时才会最后做决定。所以，如果股票跌至200日均线下方，这时就会出现卖出信号。技术分析师建议跟随趋势，因为高点之后通常还有新高，低点之后通常还有新低。便宜的东西可能会变得更便宜，而贵的东西会变得更贵。

在一段先急剧上涨而后下跌的市场中，投资者可以逆势而动吗？还是应该顺势而为？有时，你所看到的与过去市场波动性类似的指标并不能准确无误地确定某个转折点。这一点可以在1996年12月6日艾伦·格林斯潘发表的一番著名讲话中得到证实。当时，格林斯潘对美国股市的高点发出了“非理性繁荣”（这里借用了希勒教授的用词）的警告，认为股市的估值过高。其后，尽管股市应声下跌，但接着便开始好转，并在随后的几年里攀升到更高位置。

投资者不相信市场会在利空中上涨，也不相信市场会在经济形势仍然向好时下跌。我们听到的全都是，这次只是良性调整，价格水平还是很划算的，等等。有些技术分析师将这一现象称为“希望之坡”，尽管市场不断下跌，但投资者仍因看到“希望”而卷入其中。与之相反的是“忧虑之墙”，它在市场一路攀升的过程中投资者却不敢入场。就是这样的高买低卖让投资者始终处于恐惧和贪婪的周期之中。

在市场达到巅峰后的几年里，没有人觉得1929年顶峰后的市场衰退会有多么严重。政府官员和经纪公司认为那只是一次调整，经济仍然很稳健。欧文·费希尔恰恰就在1929年崩盘之前还认为股市处于“永恒高地”之上，称市场处于长期上行状态。可惜的是，他言毕几日，股市便崩盘了，开始一路下滑，直至跌入1932年的低谷。1972年、2002年以及2007年的市场顶部时纷纷上演了同样的一幕。想想美国的房地产泡沫吧，那一泻千里的房价令多少人瞠目结舌。那些炒股行家肯定觉得他们把

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

手指伸进了电源插座里。从行为上看，房子的卖家不愿在房价下跌时把房子脱手，还在继续观望，结果却等来了价格的进一步下跌。他们就这样陷入了“处置效应”的境地——即过久地持有正在损失的股票，而过快地卖掉正在盈利的股票。

交易者和投资者

总的来说，交易应该是专业人士所做的事，因为交易手续费常常会令业余人士赚钱的希望彻底破灭。较为专业的交易人员会使用复杂而精妙的交易系统，这些系统可以包含各种技术指标，如随机指标、艾略特波浪理论以及其他更为奇特的方法。

20 世纪 90 年代末，日内交易者闪亮登场，他们在纽交所和纳斯达克的交易量超过了 10%，这是一个不可忽视的比例。很多人都是非专业人士，他们承担了高额的交易费用，因为他们自以为很清楚自己在做什么。有些人同意每天按照一定的佣金比例进行一定量的交易。有些人参加折扣经纪公司一两个小时的技术分析课程，据说这些课程会向交易者全盘托出赚钱的秘诀。可以想见，很多人最终带着惨重的损失黯然离场。

北美证券管理者协会的报告称：“70% 的个人交易者不仅是亏损，而且几乎损失了全部投资……有证据显示，只有 11.5% 的人能在短线交易中获利。”[3] 各种商业广告都向人们诉说，在股市里赚钱是多么轻而易举的事。网上证券经纪业务的兴起，使那些给头脑发热的交易者大泼冷水的经纪人不复存在了。随后，外汇市场和房地产市场也出现了“赚钱容易”的声音。

2010 年，据《纽约时报》报道，日内交易已卷土重来。[4] 该报援引经纪公司嘉信理财的报告称，日内交易是 2000 年时的一半。（当年，嘉信理财率先降低佣金，而今天，该公司为客户提供广泛的金融服务。）加州大学金融学教授布拉德 M. 巴伯（Brad M. Barber）引用了一项对台湾 1992 ~ 2006 年间几千万笔交易的调查，显示“只有 1% 的交易盈利。”

这里的交易不应与大型经纪公司的交易部门混为一谈。后者的交易是自营交易，可以根据专门的交易策略获得收益，当然也会有损失的时候。它们也提供代客交易服务，只要把交易指令进行配对，就能轻松赚取差价。2010 年 5 月 12 日，《纽约时报》报道，美洲银行、花旗银行、高盛集团和摩根大通四大银行成功实现连续 61 天盈利。从理论上说，要持续保持盈利的状态非常困难，除非充当做市商在买入价与卖出价中赚取差价，才能这样持续赢利。举例来说，做市商的买入价为 10 美元，卖出价为 9.75 美元，那客户就会在卖出价 10 美元左右买进，在买入价 9.75 美元左右卖出。这样做市商或银行就可以获得 0.25% 的利润。不难看出，业余交易者可能会变成那些只想着

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

自己利益且处于有利地位的银行的盘中餐。这些可怜的业余交易者成不了做市商，他们规模太小，又没有多少自有资金（更不用说各种监管要求了）。因此，他们只能根据对未来价格变动所做的推测来低买高卖。对于业余交易者来说，这种做法一般是很难成功。

如果我们使用月移动平均线这一指标，在 20 世纪 90 年代初的市场底部时入场，那么尽管 2001 年年初股价跌到了月移动平均线下方，我们仍然可以获得很好的利润。通常来说，使用对数刻度可以使剧烈变动的价格显示得更加明显，就像是在 50 的基数上移动 5 个点（10%）比在 25 的基数上移动 5 个点（20%）要小。同样，我们需要结合趋势市场才能从移动平均线的分析中获益。我们当然可以看到 SPDR 标普 500ETF（SPY）的大涨大跌：它先是脱离了底部，涨幅翻了一番，接着又从 2000 点的最高点下跌了 1/3。

我们确实在历史上看到过趋势市场，如 1929 年、1970 年和 2000 年，不过在这些年份中，市场估值分析运用了各种工具来确定价格是否便宜。当然，有一个衡量市场的标准就是市盈率，超过 20 倍的市盈率表示价格太贵，低于 10 倍的市盈率则表示价格很便宜（见图 3-1）。估值的极端往往出现在长期移动平均线的交叉点附近。

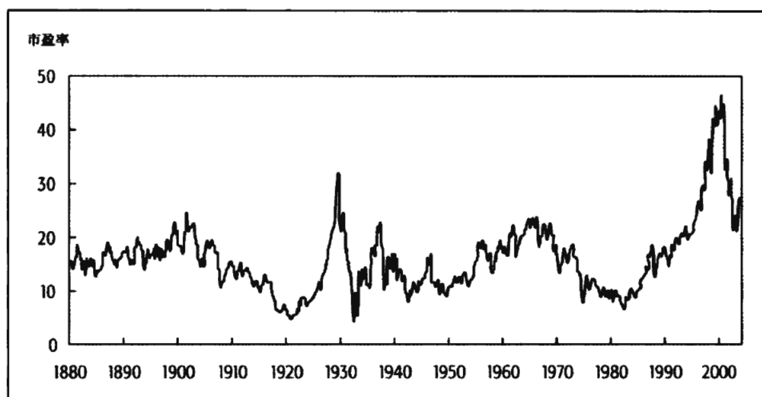


图 3-1 标普 500 的市盈率：价格除以 10 年实际收益（1880 ~ 2004 年）

资料来源：Used by permission of Clifford S. Asness, "The Future Role of Hedge Funds," *CFA Institute*, June 2006, p.2.

从历史上看，当标普 500 的市盈率超过 20 倍时——就像 2000 年时那么大的幅度，接下来 10 年的股市回报率往往会很差（见表 3-1）。[5]

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



表 3-1 接下来 10 年里实际股市回报率的市盈率范围（1927 年 1 月至 2004 年 2 月）

市盈率范围	接下来 10 年里实际股市回报率（%）	
	中等（每年的）	最糟（总计）
5.2 ~ 10.1	10.9	46.1
10.1 ~ 11.9	10.7	32.0
11.9 ~ 14.6	10.0	4.0
14.6 ~ 17.2	7.6	–20.9
17.2 ~ 19.9	5.3	–32.0
19.9 ~ 31.7	–0.1	–35.5

注：市盈率的依据是现价除以过去 10 年通胀调整后的平均收益。
资料来源：Clifford S. Asness, "The Future Role of Hedge Funds," *CFA Institute*, June 2006, p.2.

参照月移动平均线做买卖决策是很容易的。1994 年的多头投资者只有到 2001 年年初才应卖出股票，因为指数跌到了 36 月移动平均线以下。同理，在这里运用移动平均线来分析之所以有效，是因为市场有一个主要趋势。如果趋势不明显或横盘整理，月移动平均线就不那么有用了。虽然技术分析师常常使用较为短期的移动平均线，但这样做存在风险：由于股价的来回波动会导致过多的交易成本。而在使用较为长期的移动平均线指标时，如果趋势没有形成，均线的用处也会大打折扣。200 日均线似乎是技术市场分析师最常使用的一个工具，不过，他们也会使用一些与 200 日均线相似的指标。

分析师还会使用 50 日均线。当 50 日均线上穿 200 日均线时，形成黄金交叉，可以进一步确认买入信号。当 50 日均线跌破 200 日均线时，形成死亡交叉，可确认卖出信号。有些技术分析师仅采用 200 日均线的交叉点作为买卖信号，因为这个交叉点常常是最为重要的。另一些分析师则要观望市场发展，得到进一步确认后才操作，不过到那时又会出现冒股价过高的风险。还有些分析师会等到 200 日均线呈上升态势后操作，这也是为了进一步确认买入信号。200 日均线的方向并不重要，因为股价上升突破下降趋势线时仍然会发出合适的买入信号。

你可以使用指数移动平均线，该平均线中，越近期的数据加权影响力越重。指数移动平均线比普通移动平均线上升或下降得更快，后者对所有数据赋予的权重都是相同的。你可以给各种移动平均线的长度设定发出进一步买卖信号的范围，称为移动平均线轨道。由此可以得出更为独特的衡量指标，如融合了统计标准差分析的布林线指标。对于交易者来说，你可以运用超短期的 4 天、9 天、18 天移动平均线三重交叉法。任何一本技术分析方面的书籍都会详细介绍这些策略。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

移动均线的使用方法很多，简单的200日移动均线的交叉在提出买卖信号上就有不错的效果，移动平均线对弱式有效市场的模型提出了挑战。在大学教材里我们可以看到这样的知识：200日均线在发出买卖信号方面是很有效的。诺贝尔奖得主威廉 F. 夏普便在他的金融学教材中介绍了这个知识点。[6] 基于25 000个交易日数据，运用道琼斯工业平均指数（DJIA）计算得出的买卖决策之间的差额为16.8%，从统计角度看，差异是非常显著的。价格高于200日均线价格时买入，价格低于200日均线价格时卖出。

如上所述，技术分析法建立在趋势或可能性的基础上，所以没有哪种工具有百分之百的把握。因此，技术分析师多半会将多种指标加以综合运用。另外，鉴于移动平均线也有各种用法，所以你会在学术期刊上看到各种形式的买卖确认甚至无确认。无论如何，移动平均线是技术分析的基础工具，常常成为股评节目的主要话题。

在研究移动平均线的运用时，我们发现技术面与基本面之间可能会产生冲突。从技术分析师那里，我们得到了买入信号，而从基本面策略师那里，我们得到了经济前景不容乐观的分析。此外，交易者和价值投资者对市场的看法可能也会有所不同。

头肩形态

技术分析师用多种指标来确定市场转折点，如头肩指标。总体说来，市盈率为20倍或20倍以上，说明市场估值过高，预示转折点出现。1999年年末就发生了这种情况，当时标普市盈率一路上升到20倍以上，纳斯达克市盈率最高达到40倍。你还可以比较小盘股和大盘股的市盈率。普信资产管理公司一直在用这种分析法。如果小盘股的市盈率几乎是大盘股的两倍，通常说明小盘股估值过高，业绩也将逊于大盘股；如果小盘股的市盈率为10倍左右，说明其业绩优良，极具投资价值。

图3-2阐释了道氏理论。这是最早使用确认和成交量来测算市场转折点的一个理论。虽然不是所有技术分析师都使用这一理论，但它仍然有大批拥护者。

请注意，随着道琼斯工业和铁路（现称交通）指数的上升，有一个上升趋势的确认（参见图3-2）。接着我们看到道指走出新高，而铁路指数没有确认。这就是一个警示信号，说明上升趋势可能发生反转。道指是第一个在A点发出跌势信号的，因为之前的低点被触及。但是，这个跌势还要等到铁路指数也在B点创下新低之后才能得到确认。注意在B点的位置，道指已经离其高点很远。道指没有给出非常准确的顶部和底部，可是，即便有这些限制，它的表现依然很好。

研究一下图3-3和图3-4，你会看到道指ETF（DIA），该ETF指数值是道指的1/100。该指数在2000年年初达到最高点，但道琼斯交通指数并未创出新高。1999年8月交通指数在3 500点附近，但当道指在2000年年初走出新高时，交通指数仅

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



为 3 000 点。当交通指数确认了道指 2001 年 3 月的低点时，产生了卖出信号。(从那以后，市场进入了全面而深刻的衰退，道指从 2000 年年初的 11 000 点左右跌至 2002 年年末的 7 000 多点。)

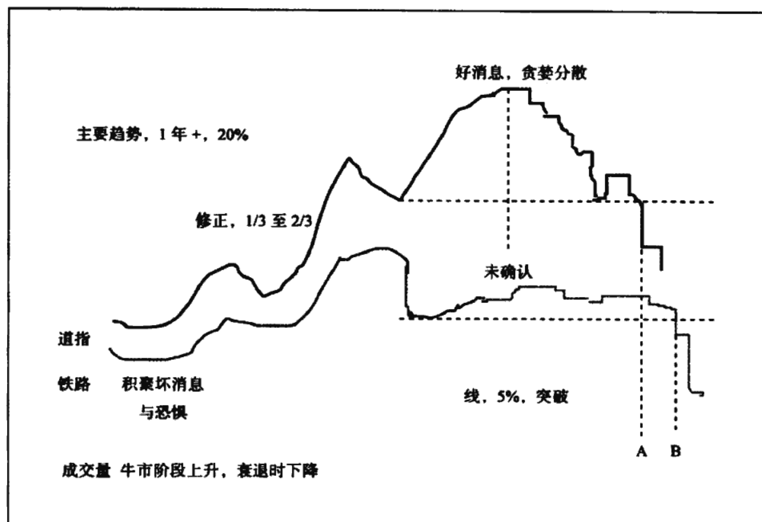


图 3-2 道氏理论强调总的市场趋势

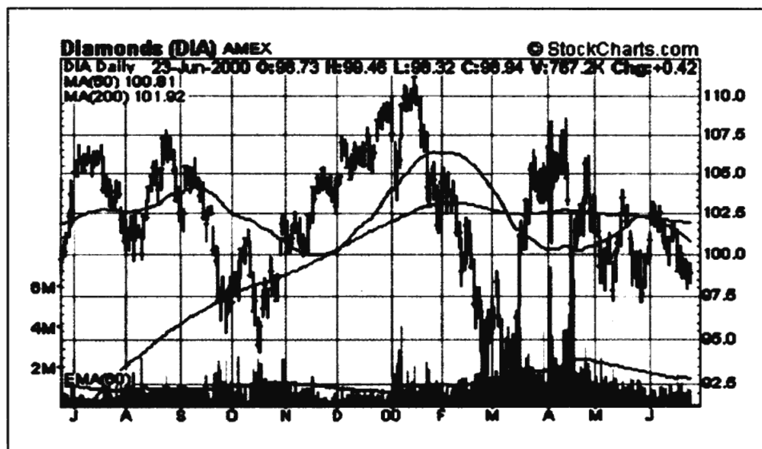


图 3-3 2000 年 6 月 23 日的道指 ETF (DIA)

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

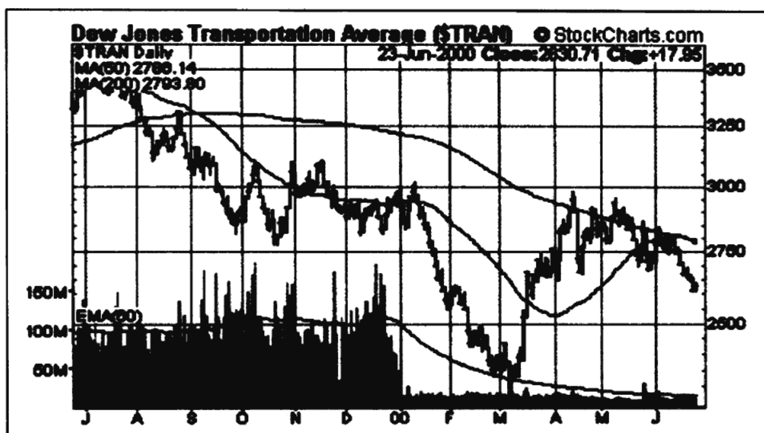


图 3-4 2000 年 6 月 23 日道琼斯交通平均指数

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

虽然很多技术分析师仍在使用道氏理论，但有些人并未将之用作主要工具。还有些人对道氏理论进行了修改，并同时使用标普 500 指数和罗素 2000 指数来反映最大的公司和较小公司的发展前景。

2007 年年末唱多的声音让那些认为市场将出现毁灭性下跌的分析师感到意外。从基本面的角度上看，唱多者自有他们的理由，但这些理由是否与技术面的理由相互冲突？技术分析师认为："便宜的东西有可能会更便宜，贵的东西也有可能会更贵。"2007 年 12 月，《巴伦周刊》调查了那些基于基本面原因看多市场的著名分析师。但是，是否有什么不祥的图形形态正在形成中呢？它是否为市场下跌提供了衡量标准呢？

在图 3-5 上我们可以看到一个头肩形态，左肩在 2007 年 7 月附近，头部在 9 月，右肩在 11 月。从技术角度看，这是一个卖出信号（虽然这种形态在研究中已经得到了充分证实，但出现的概率并不高）。

头肩形态之所以是一个卖出信号，原因有很多。当我们进入右肩时，上升趋势就被突破，然后紧跟一个向上的动作（相反的头肩指标会紧跟一个向下的动作）。那些攀爬忧虑之墙的投资者错过了上涨，现在他们终于在左肩那里涉足其中。一旦看到顶点超过头部，他们反而变得贪婪。为了夺回失去的阵地，他们开始加仓——通常是以融资的方式加仓。这时，右肩成为最后的希望堡垒，但结果仍然令人失望，因为新高并未如期而至。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

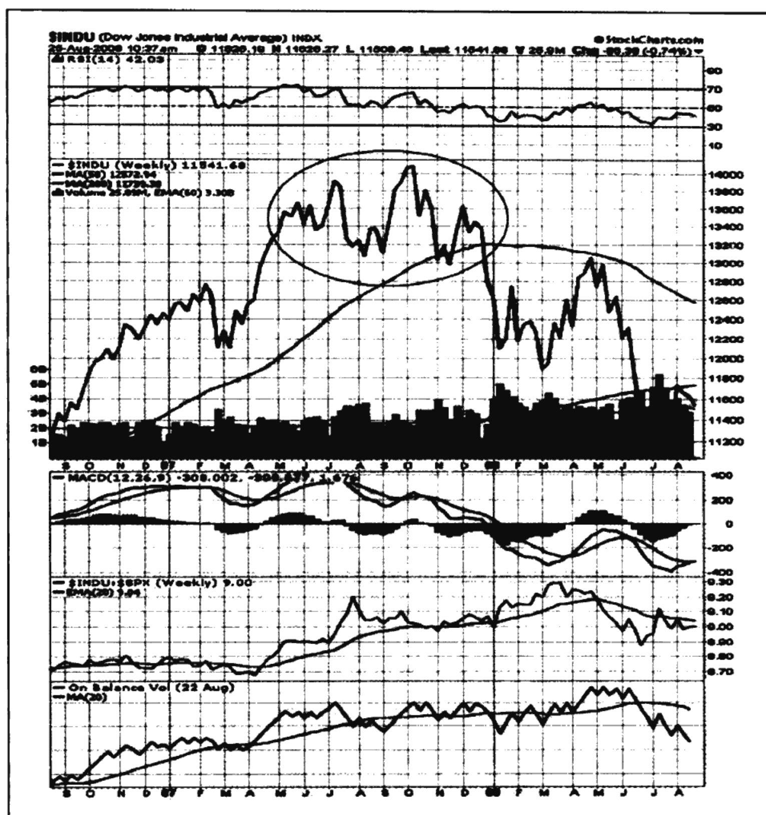


图 3-5 2008 年 8 月 25 日道琼斯工业平均指数

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

从图 3-5 的头肩形态上可以看出，头部是 14 200 点，减去 12 900 点的颈线，剩下 1 300 点。用 12 月的 12 900 点减去 1 300 点，我们得到 11 600 点的目标价位，即 2008 年 6 月达到的。当然，市场甚至到达过更低的点位，谁也不能说它不会沿那个方向继续走下去。而那个点位也可能成为底部，然后反弹。但头肩形态这个工具给出了一个实际而即时的价格目标，这就意味着长期投资者可能要降低仓位或撤出市场，而交易员应该开始回补空头仓位。

例如，交易者采用道指 DIA 的 ETF，在 12 900 点附近卖出，然后在 11 600 点平仓。因为谁也没有百分之百的把握，所以你可以做空，但是用行权价格约为 13 000 点的看涨期权进行对冲。我的经验法则是，应该买入近期的看涨期权，这样没有时间递

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

耗值，因为头肩形态往往会制造快速、短期的下跌。另外，我会在颈线处以接近行权价买进，因为这里可能是关键的阻力位。最后，把收益 / 成本比定为 3 ∶ 1，即下跌趋势的收益至少相当于看涨期权成本三倍的回报。所以，如果从 DIA ETF 基金的角度来讲，当点位下降 13 点时，行权期限为一两个月后，价格为 1.3 的看涨期权成本就是很有吸引力的，因为收益 / 成本比已经达到了 10 ∶ 1。比如，分析师用期权估价工具假定行权价为 130 美元，而现价为 129 美元，期限 2 个月，标准差是道指的 20%，利率为 3%，股息率为 2%，那么计算得出的看涨期权成本为 3.81 美元。如此一来，比例就是 13 ∶ 3.81，或者说是 3.4 倍。当然，你必须进行可能性分析，以便了解成功了多少次，又失败了多少次。人们认为头肩形是可以预测的，所以可以很好地运用于上面这种情况（读者有兴趣的话，可以回顾一下 1929 年的走势图，上面的头肩形有一个向下倾斜的颈线，随后就是价格的大幅下跌）。

基本面分析法或技术分析法以及纳斯达克市场

那么对市场择机者来说，基本面分析法和技术分析法哪种方法更好呢？迄今为止，我们一直是用标普 500 指数来做分析的。现在我们将用纳斯达克指数来做同样的分析，然后再将两种指数结合起来进行分析。

投资者为什么会对纳斯达克指数而非标普 500 指数感兴趣呢？要回答这个问题，必须了解各种投资风格的策略以及这些策略背后的投资概念。有些投资者喜欢成长股，有些喜欢价值股，还有一些想要利用它们的差别，因为就价格表现来说，这两类股票可能非常接近，也可能相距甚远。

纳斯达克更偏向于成长型，因为它拥有更多的科技和成长服务类股票。众所周知，成长股的增长率较高，但它的市盈率和市净率也都比较高。价值股的增长率、市净率和市盈率通常比成长股的要低。

一般来说，在比较标普 500 指数和纳斯达克指数时，专业人士多半使用普通的指数创建法来比较成长股和价值股。有些人会使用各种罗素指数：罗素 2000 指数、罗素 2000 成长指数以及价值指数。还有些人偏爱 FT（*Financial Times*，《金融时报》）指数或标普指数。

可以将罗素指数作为共同的基础来评估大公司和小公司以及价值股和成长股。罗素指数还被那些投资某个特定指数的被动型指数基金所用。2010 年罗素指数的网站显示，超过 4.3 万亿美元的投资都与罗素指数挂钩。这就意味着，这些资金在投资时多多少少复制了某些罗素指数。通常来说，这种做法的手续费较低，能为投资者带来更好的绩效。比起将钱投给不能跑过大盘，且费用高昂的主动型基金，还是这样更靠谱。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

涵盖范围最广的罗素 3000 指数（Russell 3000 Index）包含了美国 3 000 家最大市值的公司股票，它覆盖了美国可投资股票的 98%。罗素 2000 指数包含了 2000 家市值最小的公司，是美国小盘股指数的主要衡量标准，该指数占罗素 3000 指数 8% 的市场总值。[7]

至于价值指数和成长指数，罗素网站上是这样分类的："较高市净率和较高预期成长价值的成长型公司，以及较低市净率和较低预期成长价值的价值型公司。如果从公司股票的特征上看不出绝对的风格区别，罗素指数则把它们归于价值型成长股。"

通常来说，各种指数对成长股和价值股有着更为具体明确的划分。对于这些分类，有人提出反对意见，他们认为不能仅用市净率和增长率来判断哪个是成长股哪个是价值股。另外，由于两类股票在指数中所占比例常常反复波动，所以在牛市中，指数可能会变得"成长性过高"，而在熊市中，指数则可能变得"价值过高"。因而，有些基金经理视微软为大盘成长股，而另一些经理则视之为大盘价值股。

采用不同的策略风格，涉足不同的市场规模可以提高产品组合的价值，这称为"业绩流动"。处于业绩流动中的指数与基准指数的相关性将会减少，像晨星评级这样的机构可能会把一些基金归入中盘股甚至大盘股，而这些基金给却自称是小盘股。富有经验的机构投资者可以识破其中的秘密，但普通的个人投资者却看不透，尤其是当基金做了点掩饰的时候。对于基金来说，额外的绩效水平决定了该基金是位于评级榜的前半区还是后半区。

我们来看看表 3-2 的罗素 2000 指数。

表 3-2 风格指数，罗素 2000，小盘股

交易活跃的指数	市净率（倍）	股息率（%）	市盈率（不含负收益）	LBES 长期增长率（%）	最大的版块
罗素 2000 价值	1.22	1.9	15.8	9.17	金融服务
罗素 2000 成长	2.74	0.5	19.2	16.48	医疗保健

资料来源：Russell Investments, January 31, 2010.

我们在比较小盘指数如罗素 2000 指数时发现，价值股的市净率为 1.22 倍，低于市净率为 2.74 倍的成长股。而成长股的市盈率为 19.2 倍，高于市盈率为 15.8 倍的价值股。此外，IBES ⊖针对成长股和价值股的预计增长率分别为 16.48% 和 9.47%。我们可以用同样的方法对大盘股进行比较。请注意，在这个对比中，负收益已经从市盈率中剔除了。

有些人更喜欢用纳斯达克指数作为成长股测算标准，因为它包括了苹果公司这样的高成长型企业。但是，到底哪些公司的收益增长率真正超过了平均水平，对于这个问题

⊖ 指机构经纪人预测系统，由汤森－路透公司制作并发布。——译者注

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

总是有争论的。罗素指数显示了不同股票年度收益的差异。[8] 以 2009 年为例，罗素 2000 价值指数回报率为 20.58%。然而，当年的罗素 2000 成长指数回报率却是 34.47%。

假设你的基金经理准确地跟踪了价值指数，将风险控制在规定的基准范围内。显然，他无法证明他的工作做得很出色，并且可以心安理得地收取管理费，因为根本没做什么。只要跟踪指数，保持与标的指数一样的走势，即能获得与大盘相同的收益，这就是被称为罗素 2000 价值股指数（IWN）㊀的 ETF。现在，如果基金经理在投资组合中配置 10% 罗素 2000 成长股指数（IWO）㊁，你就可以获得 1.39% 的额外收益（34.47 ~ 20.58 的 10%）。那为什么仅满足于 1.39%？为什么不将成长股比例配置到 15% 或 20%？原因在于，有些基金受到外部监管机构监管，加之它们自身也有各种规范。尽管机构会要求基金经理提供日常数据以证实其业绩水平，但他们仍然有玩弄会计账目作假的空间。

当然，怀疑者可能会质疑基金经理是否会在投资过程中遵照流程行事。事实上，经理们是逐步提高基金的绩效水平，而不是等到年终之时再想办法。总的来说，他们会根据历史情况做决策。（个人投资者和机构投资者在选择基金时也是这样做的。）[9]

当然，基金经理不知道其业绩水平何时会下降。想想 2006 年和 2007 年吧。在第一年里，罗素 2000 价值基金指数比成长基金指数的表现要好，价值指数和成长指数的涨幅分别为 23.47% 和 13.35%。在之前的几年里，价值指数的累计业绩很好，因此基金经理觉得加大成长组合产品的价值股成分是没有问题的。结果到了 2007 年一切轰然倒塌！令我们惊恐的是，价值指数下跌了 9.78%，而成长指数却上涨了 7.05%。情况本不该是这样的，我们最好还是增持成长股，因为价值股会严重影响我们投资组合的回报。到了 2008 年，又是沉重一击：价值指数仅下降了 28.92%，成长指数却下降了 38.54%。我们的业绩水平在此过程中遭受了双重损失，这简直是在让别人来回扇你耳光。像这样改变持仓比例最后落得可悲下场的基金并不少见。[10]

纳斯达克与标普 500 指数的技术图是一样的。在图 3-6 中，纳斯达克指数也在上升趋势中突破了 200 日线，并于 2003 年 4 月左右形成黄金交叉。纳斯达克与标普 500 密切相关，所以应该不会有太多令人意外之处。但是，这个指数可能会比另一个指数表现得更好。所以，如果你觉得市场将要反弹，那么你会认为纳斯达克在上升趋势中将有出色表现。纳斯达克指数也有较高的 β 值，这表明它比 β 值为 1 的标普 500 指数的流动性更大。你可以拟合纳斯达克 100 指数来购买被称为 QQQQ 的 ETF㊂，也可以拟合标普 500 指数来购买 SPY㊃的 ETF。你还可以购买罗素各指数的 ETF。

㊀ iShare Russell 2000 Value Index 的缩写。——译者注
㊁ iShare Russell 2000 Growth Index 的缩写。——译者注
㊂ 即 NASDAQ 100 ETF。——译者注
㊃ 即跟踪标普 500ETF（The SPDR S&P 500 ETF）。——译者注

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



在比较小盘股和大盘股（如罗素 2000 指数和标普 500 指数）的时候，你也可以提出同样的问题。如上所述，为了保持分析的准确清晰，最好对同一指数内的大盘股或小盘股进行比较。

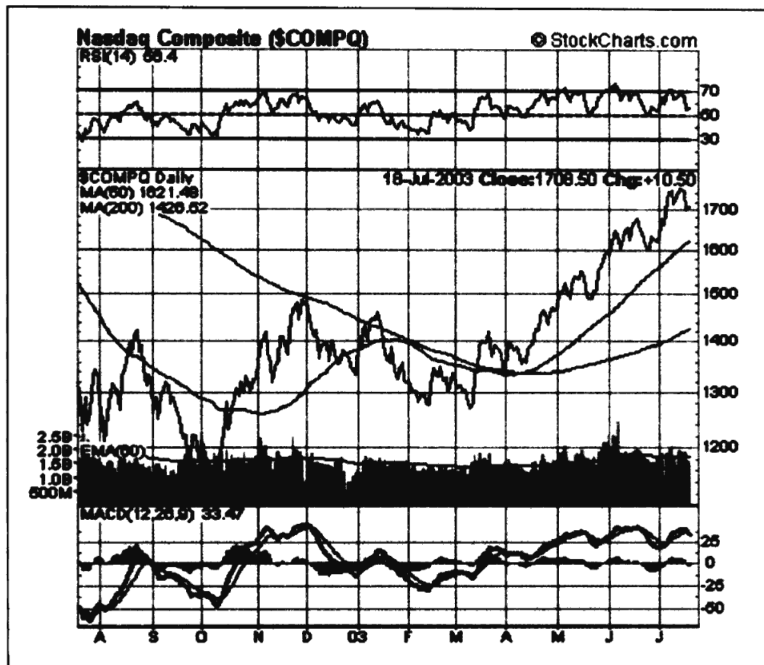


图 3-6　纳斯达克综合指数（2002 年 8 月至 2003 年 7 月）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

图 3-7 显示的技术指标与我们在标普 500 指数中所看到的类似。指数相关（或趋同）并没有什么奇怪的。我们不妨再次回忆 2000 点顶部时的乐观情绪以及底部时的忧虑情绪。请注意有利的技术面在那段忧虑的时期是如何形成的，当时纳斯达克综合指数在见顶后第一次与 200 日均线交叉。这次短暂的交叉发生在 2003 年 1 月，很快便失败了，发出一个先买后卖的关键信号。但在 2003 年 3 月，我们看到一个持续不变的买入信号。另外请注意，200 日均线（以及其他移动平均线）常会被技术分析师用作支撑线和阻力线。

请注意，2002 年 11 月纳指在遭遇阻力线时与 200 日均线碰上。但在 2003 年 3 月末，纳指成功地在 200 日均线处寻得支撑，并在其后的数月里停留在买入区间。仔细看一下，到 2003 年 7 月纳指再创新高，但相对强弱指数（RSI）创出新低。这暗示即

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

将出现一次回调，对交易者很有利。这是一种背离，而在这种情况下是负背离。

那么发生了什么？没错，市场出现短期超卖，给交易者带来一次短暂的买入良机。注意纳指的顶部在上升。（虽然我们通常是把底部连接起来绘制上行趋势，不过在这里，我们画的是不断上涨的顶部，这样就可以分清哪些是确认，哪些是无确认。）现在注意 RSI，它呈下降趋势，也无确认。虽然纳指在 6 月和 7 月屡创新高，但 RSI 并没有创新高。此外，技术分析师认为，OBV 能量潮指标（即图中那条平的线）没有确认此轮上升，因此出现了卖出警示。另外，请注意 MACD 的背离以及 2003 年 7 月 MACD 的实际卖出信号，此时它已走到 9 日均线的下方。

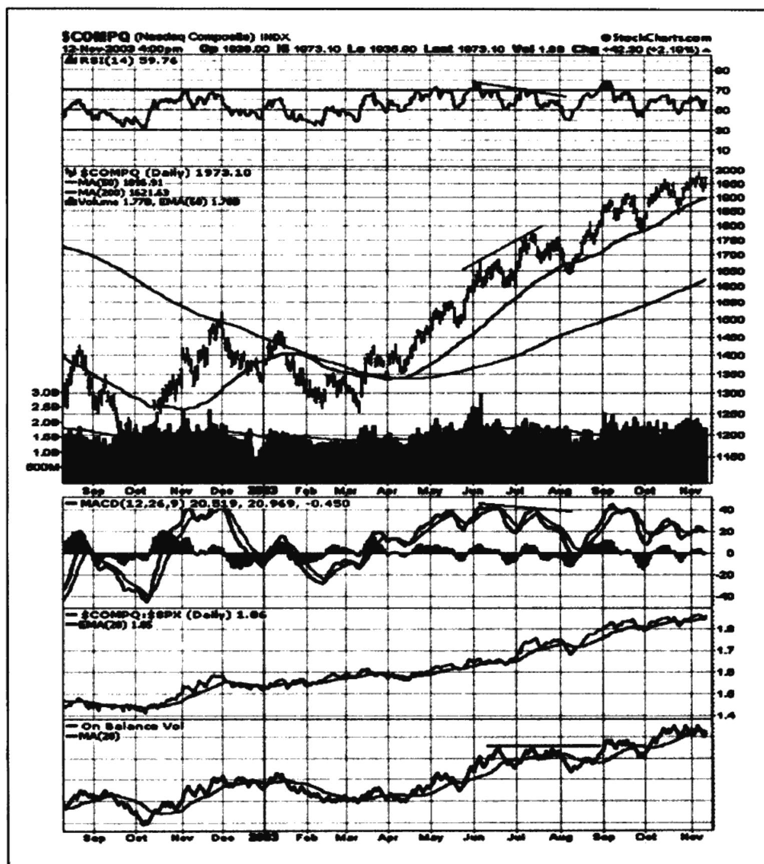


图 3-7 纳斯达克综合指数（2002 年 9 月至 2003 年 11 月）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



该结果显示的是2003年7月初到8月初的情况，市场处于看似停顿，实则下跌的状态，指数从1 775点跌到1 650点，为做空者创造了利润。在往1 650点下跌的过程中有过一次从1 680点到1 755点的回升，这对做空者是个挑战。在1 650点的低点处，又出现了MACD的买入信号，这时OBV走到了移动平均线的上方。RSI降到70以下，所以不再是卖出信号而是中立模式。

我们再来看看范围更大的图（见图3-8），图上显示纳指跟随标普500指数上升。我们看到纳斯达克综合指数采用的是周移动平均线，在这里，我们仍然不需要在追涨杀跌上做多少决定。当指数超过52周移动平均线时你就可以开始买入，然后在1998年年末时卖出再买入。2000年还是同样的情况，在2000年第3季度时卖出。在2003年第2季度之前都没有买入策略。注意，基本上在1 500点以下买入，然后在3 800点左右卖出，接着再在1 599点以下买入。在1998～2003年这五年中大约只需做这六个决定即可。

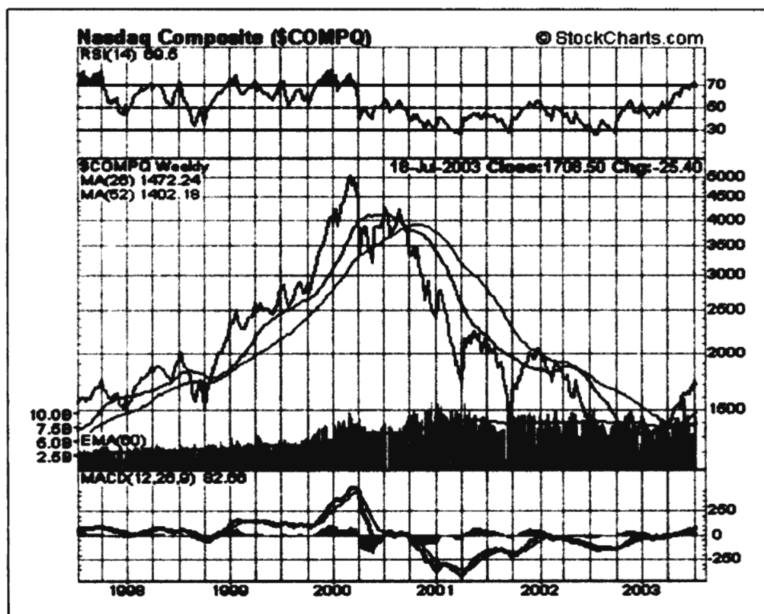


图3-8 纳斯达克综合指数（1998～2003年）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

另外，注意一下纳斯达克综合指数从3 000点飙升到5 000点的情况，在不到6个月的时间里上涨了2/3。这怎么可能呢？旧金山的联邦储备银行指出：[11]

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

尽管在纳斯达克交易的股票几近 6 000 只，但其中主要为科技公司。2000 年 3 月 10 日市场见顶时，最大的 20 家国内企业都是科技领域的，它们占纳斯达克总市值的 1/3 以上。令人惊讶的是，这前 20 家企业中的 6 家在 1999 年第 4 季度时还是亏损的。

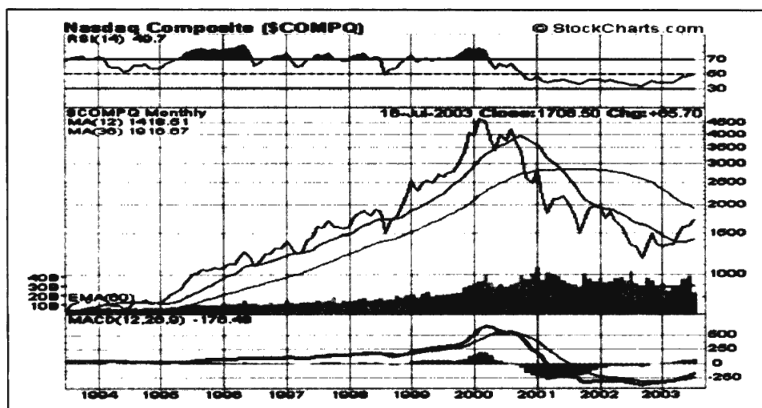


图 3-9 纳斯达克综合指数（1994 ~ 2003 年）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

当市场于 1999 年秋天急剧上升时，有些热钱，如对冲基金在这轮上涨中意外地被甩在了后面。于是它们开始迎头赶上，跟随潮流，从而将指数推得更高。接着，它们又在市场下跌中遭受重击，因为它们没料到会有如此急剧的下降。

想想索罗斯基金所遭遇的麻烦。该基金一直享有很好的声誉，却在 2000 年的科技股狂热中惨遭失败。《纽约时报》上有一篇威廉 A. 高尔斯顿（William A. Galston）撰写的文章，报道了时任索罗斯基金产品组合经理斯坦利·德鲁肯米勒（Stanley Druckenmiller）所处的困境：[12]

斯坦利·德鲁肯米勒知道科技股的估值过高，但他没想到这场派对会这么快就结束。“我们以为这是第八局，结果已经是第九局了。”⊖他说。他解释了他所管理的 82 亿美元的索罗斯量子基金今年下挫 22% 的原因。过去 12 年来，他在索罗斯基金创下了非凡的纪录。但就在昨天，他宣布即将辞职。“我玩得过火了。”……但

⊖ 喻指棒球比赛，棒球比赛无论对手比分如何都会在第九局结束，指他没有预料到结局到来。——译者注

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



他补充道，他以为上涨会持续得长久一些，因为公众往股票上投入了太多的钱。他说他在 2 月份开始卖出股票，但出货的速度很慢。当市场于 3 月 10 日见顶后开始下跌时，他以为下跌会更加平缓，而且在跌去 15% 左右的时候会有反弹。“我没想到会在 15 天内下跌 33%”他说。而这正是纳斯达克综合指数 3 周内所发生的事情，也就是 3 月 24 日后的 15 个交易日内。

索罗斯不是唯一陷入困境的基金。这轮下跌波及的范围从机构投资者到业余日间交易者，不一而足。可惜的是，这些日内交易者可没有德鲁肯米勒那样的收入与财富，后者的职业生涯战绩辉煌，他已经赚得盆满钵满。

一般来说，基金经理总会碰上在满垒时被三振出局的情况[⊖]。关键是他们有安打率，可以待在赛场上，不会轻而易举地被淘汰。而日间交易者以及后来的炒房者就没有那么幸运了，他们把赌注压在银行身上，结果输得精光。他们没有优良的记录，也没有重返投资赛场的途径。

配对交易

在进行配对交易时，如果投资者感觉另一个指数将会跑赢自己持有的指数，他们就会做空手中的指数，与此同时做多另一个指数。市场中有很多人在做配对交易，交易的品种应有尽有，如指数、股票、大宗商品，等等。你可以做空黄金，同时做多白金；做空长期债券，同时做多短期债券；做空股票，同时做多债券，诸如此类。

在配对交易中，你不用再对某个资产的涨跌进行预测。你只需关心它是否会跑赢另一个资产，如标普 500 指数。配对交易的关键是，运用某种方法来确定此资产的价格与彼资产相比是否太高。这样你就可以假定高出的价格将会蒸发，然后回归正常的状态。这就是关键。如果两个资产无法回归正常的关系，有可能会出现问题。比如说，一旦汽车行业尤其是通用公司发生了信用危机，那么通用和福特原来的配对交易也会变得不正常。再比如，花旗银行和摩根大通以前的配对交易非常好，后来花旗银行由于信用问题股价跌到 3 美元以下，而摩根大通仍然保持 40 美元的好价格。

此外，必须关注两个资产以往的相关性。过去，新兴市场与标普 500 指数的相关性不高，但现在它们彼此密切相关。正如某些评论员所说：“有牛市，有熊市，也有‘我不在乎’。”这里的“我不在乎”不在乎的是市场走势。他们只在乎一个资产相对于另一个资产的业绩表现。

⊖ 棒球比赛在满垒的情况下，击球手只要能安全上垒即可得分，如果是全垒打则可得 4 分。这是在形容基金经理在形势大好的情形下却功亏一篑。——译者注

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

或许你觉得标普 500 在上升趋势中不会有太好的表现，于是你卖出 SPY，买入纳斯达克 ETF QQQQ。在这种情况下，你只关心差价的增加。你假定两者会保持相关性，因此纳斯达克的业绩将会好于 SPY。如果要用基本面分析法得出这个结论，你就得比较二者的市盈率，或者采用其他标准来判断成长股的价值是否过高。这只是一种基本面分析法，它没有把我们在索罗斯的例子中看到的情感分析法融合进去。

如果你喜欢用法玛 – 弗伦奇模型⊖估值，那么某个指数的价值会不会被其中过多的成长股而被拉低呢？这在市场底部可能会发生。相反，在市场见顶时你会看到成长股对指数的影响加重。1999 年就出现了这样的情况，当时思科和少数几家科技股在纳斯达克的占比为 20% 多，而标普 500 指数中的科技股占比也很大。这会引起基本面改变利于基本面的导向性陈述，因为这两种指数本身就偏成长性或价值性。这时，交易者可以持有同等权重的指数，也可以加大基本面指数的权重以抵消这种现象。

支持基本面指数解决方案的学者，如沃顿商学院的杰里米 · 西格尔（Jeremy Siegel）提议，根据基本面因素如红利或现金流来确定指数的权重。并非所有交易者都认为这个方法从理论上说就一定正确无误，因为谁又能说现金流或红利就是正确的衡量标准呢？事实上，有人可能会说，这个标准更偏向指数中的价值股而对成长股不利。因此，反对加大基本面权重指数的人会有这样的感觉。如果你用某个大的市值指数来检验基本面指数，你得出的回报会更高，但那很可能是因为价值股的业绩一开始就比成长股的业绩好。即便对于基本面权重指数，你也会听到批判者说，那可能是被价值指数拖累的结果。毕竟，除了价值股以外，还有什么股票可能会有较高的派息率或现金流呢？技术股可能不会有太大的派息意愿，只要有更好的增长机会，它们肯定更愿意进行再投资，尽量把资金成本保持在最低水平。在成长股当道的日子里，价值股玩家又能在业绩不佳的“折磨”中挺上多久呢？难道大家没说过沃伦 · 巴菲特已经过时的话吗？而后来当价值股回归时，他又变成神话了。技术分析对于判断“哪个风格更好”这类的基本面预测会有用吗？

图 3-10 是两个指数在一年时间里的对比，主要是 2004 年。它是用一个比例图来表示的，标普 500 的价值为分子，纳斯达克的价值为分母。实际数字没有那么重要，关键是可以利用它们来建立支撑位和阻力位。2004 年 8 月，市场在 2004 年 7 月触底后创出新高，因此交易者可以将之用作阻力位和支撑位，并在这时交换仓位。交易者可以做多标普 500，做空纳斯达克。请注意，2004 年 9 月初对阻力位进行了试探。你可以推测这次试探不会成功，所以在 10 月末之前，你都可以做空标普 500 和买进纳斯达克，而到了 10 月末，你可以交换仓位，因为已经对 7 月的支撑位进行了试探。所以

⊖ 诺贝尔经济学奖得主尤金 · 法玛与肯尼斯 · 弗伦奇一起共同研究的资本市场模型，解释了小盘价值股表现会优于其他股票的原因。——译者注

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



你会买进标普 500，做空纳斯达克，然后在 2005 年 8 月遇到阻力位时再交换仓位。

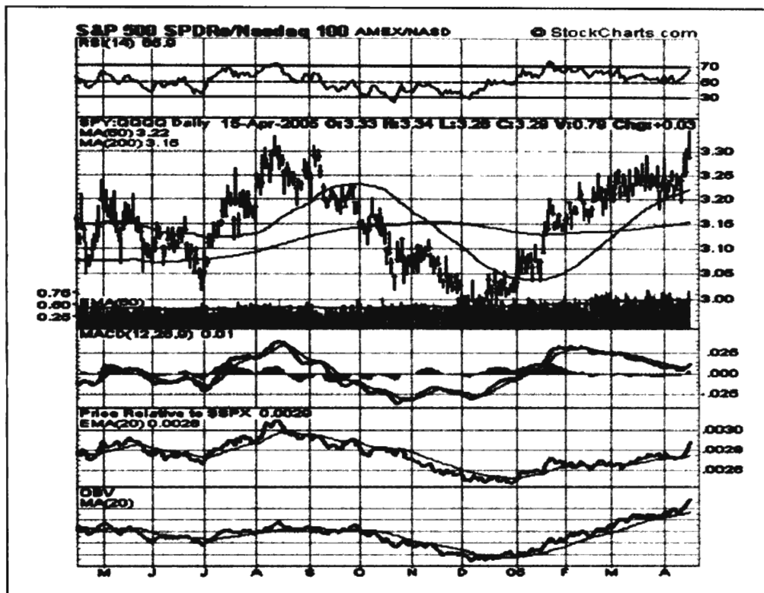


图 3-10 标普 500 SPDRs/ 纳斯达克 100（2004 年 5 月至 2005 年 4 月）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

运用基本面因素来掌握市场时机、挑选行业的做法一直收效甚微。我们看到了各种成长股和价值股的机会，但问题仍然在于如何利用这些机会。可惜的是，资产增值时人们会重视基本面观点，而一旦资产下降，基本面观点就变得不重要了。这样来回摇摆肯定没什么好处。

运用技术手段来分析相反的意见可能会让人觉得成功概率更大，但这一招在投资决策委员会里吃不开，而且喜欢单干的人一般不愿意顺应大多数。总之，在预测市场的过程中哪一派觉得更自在：基本面派还是技术面派？量化派还是差额派？

由于把握市场时机非常困难，因此，诸如配对交易、另类投资等的非方向性决策以及其他非传统的投资策略引起了更多人的关注。由于这些策略较为复杂，有些甚至尚未得到证实，因此要靠它们取得优异业绩并非易事。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

结论

在本章中我们发现，要回答和解决市场走向这个普遍的问题并不是那么容易。基本面分析可能会有矛盾，从而使人们变得贪婪或害怕。技术分析可以克服这个问题，但可能用不上，即使用得上，人们大概也不相信。投资者或许会觉得这次情况不一样了，而这正是技术分析设置的一个圈套。最后，投资者或许想做配对交易，这样就不用在市场走向方面做决策了。不过，投资者仍然得在这个问题上做决定：到底应该用基础面分析法还是技术面分析法来对两个资产进行比较？而这多半又会让投资者回到市场时机把握的问题上。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



第二部分

波　动

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

无论你采用自上而下分析法还是自下而上分析法，在涉及个股的买卖上，你仍然会很自然地想知道应该如何选股。

那么，你如何评估某只证券固有的价格呢？除了各种基本面分析法，你还可以把技术分析、行为分析和量化分析方法结合起来，进行融合分析。现在，我们先来解决基本面分析问题及其特定的挑战。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



第 4 章

估值及基本面主要方法

在用基本面分析股票的时候，主要有两种估值方法。这两种方法如同两条大河，或变化万千，或有很多小河汇入其中。实际上，两种方法会有汇集，就像两条河流在一点汇合。一种方法涉及对资产负债表的解读，而另一种方法关注的是在资产负债表基础上编制出来的现金流量表。还有一些其他方法，如期权定价法，甚至还有评估网络公司时使用的“眼球点击法”，但归根到底，这些方法多少还得依赖上面两种主要方法。

资产价值法

第一种方法是格雷厄姆和多德的资产价值法，我们用这种方法来研究股票价格，并将股价与公司资产的价值进行比较。这样一来，我们就可以根据更为明确具体的标准，如账面价值和营运资本来估算股票的价值。在使用资产价值法时，你可以用某制造公司的全部资产减去全部负债，得到权益或账面价值。比如，资产为 100 美元，负债为 30 美元，账面价值即为 70 美元。如果该股票的交易价格低于 70 美元，你就能够以低廉的成本获得净资产（偿还所有债务之后）。当然，前提是该公司的资产物有所值，而不仅仅是会计报表上的估算。也就是说，该资产可以创造出利润和现金流。按照会计核算程序，一旦资产创造的利润和现金流减少，资产的账面价值最终也会减低。

流动资产减去流动负债等于营运资本。通过分析公司的营运资本，你

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

还可以估计出更为保守的价值。流动资产和流动负债的流动性更强，应该可以在一年内变现。固定资产是长期性资产，要用来生产企业的产品，不能很快变现。假设运营资本是50美元，然后减去10美元的长期债务。如果你用低于40美元的价格购买该公司，你可以免费获得固定资产，而且仍然可以获得按贴水价格计算的运营资本净额。其次，假设收购后的公司仍然有能力创造利润和现金流。在一个陷入困境的公司里，你可以获得这些贴水，因为投资者认为公司前景堪忧。此外，由于投资者对市场前景的看法更加悲观，所以股票价格也会下跌。你仍然可以从中获得一些东西，因为人们不看好该公司股票的投资前景，所以你可以用便宜的价格购买公司的资产。在这种情况下，购买某公司的资产可能比为你自己的公司重新购置资产要划算一些。

你还可以借款，前提是你的债务成本仍能使资金成本维持在足够低的水平，以使合并后的公司获得更高的回报。这个做法促成了20世纪80年代很多笔带有垃圾债务的收购，当时人们认为收购公司并利用它们的资产或许比资本性支出（CAPX）的代价要低。这种收购适合两种情况，一是你想赢得市场份额，但靠自己从头开始耗时太长；二是你没有资金发展壮大。另一个例子是20世纪90年的区域性银行的收购，当时这些银行无力筹措资金，结果被更大的银行收购，后者很快就获得了新收购银行的各家分行的存款。

今天，很多银行都需要更多的资金。投资者也对银行的账面价值心生疑虑，因为银行可能没有显示有关外债方面的真实债务情况。另外，银行的资产真有那么优质吗？鉴于美联储的销账回计[⊖]和轻松零存款成本等举措，银行的收益是否真实？

格雷厄姆和多德的书在20世纪30年代面世时，资产价值法引起了人们的广泛兴趣，因为那时占主导地位的组织类型是生产型企业或者拥有有形资产的公司。虽然我们依旧认为食品和饮料企业的品牌形象仍然属于实实在在的资产，但是，当你开始与服务性组织打交道时，可能就会碰到问题。不妨想象一下，你去到一家律师事务所，跟他们说，把办公桌椅、法律书籍和电脑的价格加起来，然后减去事务所的负债，就是其价值（这个分析法与我们前文讨论的方法差不多，就是资产减去负债等于权益或账面价值）。可是，当你收到事务所每小时600美元的账单时，你就会发现，净资产或账面价值并不是你要考虑的重要因素。

同样的分析法也可以用于摇滚乐队U2。这个乐队的价值可要远远超过他们的吉他、巡演大巴、音响等设备。与高昂的票价密不可分的是他们高超的音乐演奏技巧，而带有他们名字的商品的热卖又极大地提升了乐队的价值。一件普通T恤不过区区几美元，而印有知名摇滚乐队名字的T恤便可以售出高价，这样你的利润率也就得到了

⊖ reserve reversals，这是指公司为未来的某项支出预留部分资金，一旦支出发生，任何剩余的资金可作为收益回计。——译者注

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

提高。这种行销概念对于各种名牌服装同样适用，你之所以支付远高于劳动和材料成本的价钱，要么是为了那份神秘或名气，要么就是为了衣服上的那个标志。

因此，资产价值法在分析的过程中存在一定的真空。有些资产本身的成本看似较低，实际上却可以创造大量的现金流。

现金流量贴现法

现在我们来探讨第二种主要方法——约翰·伯尔·威廉（John Burr William）的现金流量贴现法。这是评估企业价值的方法，将企业的全部净现金流还原为当前现值。现金流可以是红利或各种自由现金流。之所以要折现，是因为现金可能会在未来流入。现在收到多少钱不等于将来也会收到这么多钱，因为这里要用折现法来补偿其中所包含的各种风险。

股利贴现模型或现金流量贴现模型要对未来的红利或现金流进行折现。这段时间少则数月，长则很多年。某只证券的价值是预期红利的现值（PV）。所以，如果我们的折现率为 10%，一年后我们可以获得 100 美元，那么这只股票的价值就是 90.91 美元。如此一来，如果该股的交易价格为 70 美元，我们就应该买进，但如果它的交易价格是 110 美元，那么我们就不能买，甚至要卖出。当然，这是一个非常简单的例证，其实你应该会看到总有人为了获得未来的现金流而进行投资的。假设上述例子中的股票交易价格是 95 美元，我们就不会买进，因为价格过高。不过，这种假设的对象是理性的投资者。否则，如果有人觉得这只价格过高的股票可能还会涨得更高，他或许就会买进，希冀有个更傻的人愿意付更高的价钱来买他的股票。这样，我们就会买高并且卖得更高，直到大家对该股价值的看法发生了变化。这时便开始出现投资泡沫了。

我们已经背离简单的现金流量贴现法，进入了一个新的竞技场——一个人即使感觉到某件东西价格过高，仍然觉得会有更傻的人将为此支付更高的价钱。或者，更重要的是，该资产看似昂贵，但应该还有增值空间，所以现在卖掉它是说不通的。我们也可以反过来探讨这个论点，就是某件东西的价格本已很低，但还会变得更低。所以，我们在讨论某件事情的时候，要注意它的正反两个方面，这样你就会发现，不论是上涨还是下跌，也不论是便宜还是昂贵，这个论点可能都是适用的。

出租车的例证

现在我们继续讨论基本面分析法，我们可以通过到底买不买出租车这个简单的商业决策，来对资产法和现金流量法这两种方法进行研究。我们已经看到，基本面分析

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

法可以给出一个答案，但人们的情绪分析会干扰决策过程。

为了举例说明，请设想一下纽约市的出租车是有价值的。一方面，你可以买辆出租车，然后看看卖出时的残值是多少，或者是作为一辆黄色二手车可以卖多少钱。略经磨损的车大概价值 15 000 美元；然而，这辆出租车真正的价值在于它的牌照。2007 年，有报道称出租车牌照的价格为 60 万美元（几乎是曼哈顿一所一居室公寓的价钱）。[1] 据 2011 年 10 月的《纽约时报》报道，“大奖章”⊖涨到 100 万美元，创下历史新高。

出租车牌照的价格这些年来持续上涨，原因就在于纽约出租车和豪华车委员会限制牌照的数量。这块铁皮的价格太高了，这是显而易见的事实。就算你买辆法拉利也用不了这么多钱啊。那么，为什么仍然有人愿意支付这荒唐的价钱呢?

按照格雷厄姆和多德的资产价值法理论，你大概是不愿花这么多钱去买一块铁皮的。然而，理由很明显，你之所以会花上 60 多万美元买辆出租车，是因为你希望能用它来收取出租车费，创造净现金流。净现金流是在扣减所有现金支出和对必要报酬率进行折现之后得出的，因而货真价实。

你或许决定不要亲自去开出租车，而是把车子外包给其他人，大家共同分享收来的车费。或者，你和家庭成员共同拥有这辆车，那么你们可以轮流值班和换岗，这样基本上可以保证 24 小时营运。另外，为了锁定现金流，你可能还得雇佣那些不是车主的人来开出租车，他们在拿到自己那份车费之前，就可以提前把现金付给你——也就是车主。如果我们理解了出租车估值的这些细微差别，就不难理解为何预期现金流比这块废铁的价值更为重要。

人们往往认为公司具有较长的生命周期，而不是只有一年时间。这样，我们才能对未来的现金流进行折现。然而，如果我们将公司卖给某个立足现在去研究未来股利的人，就会得出下列等式

$$P_0=\frac{D_1}{(1+K_e)}+\frac{D_2}{(1+K_e)^2}+\frac{D_3}{(1+K_e)^3}+\frac{D_4}{(1+K_e)^4}+\frac{D_5}{(1+K_e)^5}+\frac{P_5}{(1+K_e)^5} \qquad (4\text{-}1)$$

我们通过折现现金流得到该证券（出租车）的价格。现金流就是现金形式的股利。

因此，式（4-1）中的 D 是股利，K_e 是我们想要的权益成本，以弥补我们做这个生意所要承担的风险。那么，你在出租车运营上每投入 100 美元希望获得多少回报呢？ 1 美元算不算很好的回报？显然不够好，因为你哪怕投资一些风险更小的产品，如国债都可以获得比这更高的回报。过去许多年来，美国国债的平均回报大约是 3%。2004 年纽约出租车司机的平均年薪约为 49 532 美元：收入总额为 90 717 美元，营业费用约为 41 215 美元。2010 年最新数据显示，总体百分位排名第 25 位到 75 位的人每

⊖ 美国的出租车牌照为大奖章形状。——译者注

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

年挣 30 500 美元到 44 800 美元。[2] 因此，出租车司机的收入差不多接近美国正常的薪金水平，即 50 000 美元（不过，“正常”似乎很难准确解释自 2008 年以来的经济衰退和失业率）。

每投资 100 美元获得 50 美元的回报如何？现实点吧！50% 的高回报率足以招来一大批熟练和非熟练劳工。大家会竞相购买出租车牌照，到时回报率就会急剧下降，因为乘坐出租车的人可不愿意为 10 美元的车程花上 100 美元，来为这些出租车的投资纾困。然而，这个生意的风险和回报之间一定存在某种平衡。

那么，有人愿意为了挣 5 万美元而花上 100 万美元吗？这取决于出租车现金流的未来增长率预期以及资金成本，因为有些人是靠借款购买出租车的。出租车牌照在短短 4 年时间里从 60 万美元猛增到 100 万美元，这里面是否存在泡沫？你看，就连出租车业务也能为融合分析创造机会。

我们再回到现金流模型上，现在还得讨论一下售价。我们必须确定第 5 年的售价，也就是式（4-1）中的 P_5。我们如何确定售价呢？同样，我们有很多方法，但可以采用其中两种主要方法：你可以只卖旧车，也可以把旧车和牌照都卖给另一位经营者。这位经营者会根据情况来调整他所支付给你的价格：一方面，维修成本预计会增加；但另一方面，出租车费也有可能会上涨。如果他希望今后获得更高的现金流量，那么他还得指望牌照的价格也将上涨。

我们可以假设最终的现金流是固定不变的。在这种情况下，我们将采用永续股利假设法，即股利不会增加，而是永远保持不变。这样得出的公式则为 D/K_e 等于售价（或称为终端价格）。如果我们想要 10%（K_e），永续股利或现金流为 100 美元，我们得出的售价就是 1 000 美元。这里的估计股利只是一个预测，所以并没有保证，而必要报酬率是投资者愿意接受这项投资的风险所希望的折现率。

运用戈登增长模型

当然，我们可以根据一个更为实际的模型，假设股利确实会有所增长，哪怕仅仅是由于通胀造成的。这个模型是迈伦·戈登（Myron Gordon）教授于 20 世纪 50 年代提出的，请看下列等式：

$$PV=D_0(1+g)/(k-g) \tag{4-2}$$

$D_0(1+g)$ 是一年后的预期股利，D_0 是当期股利。因此，如果当期股利（D_0）为 100 美元，预期回报率（k）为 10%，增长率（g）为 5%。则

$$PV=100(1.05)/(0.1-0.05)=2\,100\text{（美元）}$$

正如我们所看到的，有成长性的公司比无成长性的公司值钱。这一点与直觉相符，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在其他所有条件相同的情况下，净现金流增加的公司，其价值肯定大于净现金流没有增加的公司。技术分析师或许会说，随着股价的上涨，会形成一种上升趋势，投资者便都去追随潮流进行投资，这样一来，为了证明现价是合理的，售价就被带上去了。行为主义者将这一过程形容为锚定价格。不过，因为我们拥有一项很有前途的资产，所以，想要获得现金流似乎更合情合理。但是，如果这项资产产生不了足够的现金流，它就没有最初期望的那么值钱了。所以，一辆买来就停在车库里的出租车与一辆每天出车赚取车费的出租车的价值是不能相提并论的。毫无疑问，我们可以把出租车的例子用于其他行业，如服务业、软件公司和娱乐公司。

其他公司，如服务业和软件公司可能也会存在这种估值问题，即公司的资产很少。这些公司大多为创意型企业，不需要太多固定资产。这时，我们应该分析资产还是现金流？二者完全是一回事吗？如上所述，这两种方法归根到底是不存在分歧的，因为现金流估值可以从数学上转为市净率估值。你也可以将现金流法转为更加普及的市盈率法。在这点上，市盈率更加注重公司的现状、现价以及每股近期收益。

例如，上述等式的两边都除以 E（表示收益），我们就可以得出某公司的预期市盈率：

$$PV/E=D_0(1+g)/E/(k-g) \quad (4\text{-}3)$$

所以，如果我们使其他所有条件保持相同，公司的增长率越高，市盈率也就越高（这个假设的前提是：必要报酬率 K 高于增长率 G，而且股息支付率 $D_0(1+g)/E$ 是不变的）。

当我们分析这两种股票估值方法的时候，真正会发生变化的是投资期。资产法更为关注的是现在或不久的将来，而现金流则是对未来的预测。在这段投资期内可能会产生各种行为，因为投资者开始梦想拥有未来的现金流，就像1999年互联网泡沫时代。

市盈率与增长比率

在基本面分析法中，当你在未来现金流的增长与为这些现金流付出的代价之间进行权衡时，你可能会使用PEG比率之类的工具。

PEG比率是某只股票的市盈率除以预计增长率。比方说，市盈率为10倍，预计增长率为10%，我们就可以得到1.0的PEG。通常，1.0的PEG对大多数经验丰富的公司来说是一个合理的标准。增长较小的公司可能几乎没有多少收益，这样一来它的市盈率就比较高，比如说30倍。那么，如果它的增长率只有10%，该公司的PEG也会很高，达到3.0。不过，有些PEG高的公司也会发展得非常迅速，肯定超过我们所说

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的 10%。因此，基金经理可能不会认同 10% 的增长率，而是采用 30% 的预计增长率，从而得出 1.0 的正常 PEG。（从这点来说，我们可以开始证明较高的预计增长率产生较高市盈率是正确的。谁又能说我们的增长率是错的呢？）

如果实际增长率不是 30% 又会如何？另外，如果收益并不真实，甚至从经济层面看更加糟糕，那又会如何呢？此时，PEG 就会失真。从理论上说，PEG 方法本身并没有问题，但在实际应用中，可能会出现很大的问题。同样，PEG 方法用于理性市场学术理论研究以及良好的收益预测也不会出现任何问题。但是，对这些预测所产生的行为偏向以及不对称的收益（上涨与下降背离），都有可能导致这个模型给出错误的结论。所以，有两股力量在从不同的方向用力拉扯投资者：

---

1. 成长型投资者使用 PEG 分析，可能愿意购买高市盈率的股票
2. 价值型投资者寻找的是低市净率、市盈率和市销率（P/S）的公司

此外，行为偏向可能会对分析法产生偏见。从行为上看，个人交易者与专业交易者不一样，二者带来的结果也不一样。有很多学术资料证明了市盈率的重要性，高市盈率股票的业绩似乎不如低市盈率的股票。但是，如果高市盈率股票的增长率真的有所提高，它的业绩不一定不如低市盈率的股票。当投资者的情感偏向于增长率，加之追求梦想的投机者疯狂购买高市盈率的股票，那么，高市盈率股票的业绩就不会比低市盈率股票的业绩差。

在价格飙升的牛市中，价值型投资者可能会很快卖出股票。同样，在风声鹤唳的熊市中，他们会很快买进股票。在牛市中，成长型投资者由于感知到股票还会增长得更多，因而不断支付更高的价格，结果反而证明他们是正确的。在熊市中，成长型投资者可能会买得太迟了，因为感知的增长不是那么显而易见。因此，两种方法都有软肋。

这就引出了其他行为理论，一是前景理论，它认为“人们表现得好像极不可能发生的事情并不存在，而极有可能发生的事情就是肯定的”；二是处置效应，它认为人们倾向于长时间地持有正在损失的股票，而过快地卖掉正在盈利的股票。[3] 你或许听说过下面这些说法：这只股票具有很大的增长前景，所以它的市盈率只是看上去很高；那只股票的价格不太可能再下跌了，因为它的股价已经比账面价值低很多了。总的来说，我们希望市盈率和市净率中已经暗含了技术分析，因为这些指标反映的更多是期望和情绪，而不是成长或价值的真实估计。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

真实收益抑或虚报的收益

基本面分析法不仅仅是决定采用哪种估值方法，它还会引发各种问题。在涉及各种财务数字时，你应该对这些数据认真吗？当然，有人会说这些财务数字都是经过审计的，但这并不能说明它们就一定具有经济价值。

资产负债表上反映的现金流量或资产数量值得相信吗？还是说应该对其进行调整？这些数字或许是根据公认会计原则（GAAP）专门做账做出来的，但仍有可能是假账。我们去商店买东西时常常会看到这种情况：一件衬衫标价 20 美元，这比 40 美元的正常成本要低。从财务上看，这件衬衫显然要便宜一些。但是，从合不合算的角度看，精明的购物者可能并不觉得它便宜。他们会想，这件衬衫虽然比较便宜，但可能料质不好，不耐穿；还有可能不经洗，洗洗就会缩水或者破掉。我们根据各自的购物经验，开始做出各种假设，最后得出结论：便宜没好货。

那么，人们在研究财务报表时会使用来自 GAAP、非 GAAP，还是营利性非 GAAP 的财务数据呢？（我们暂且把国际财务报告准则或 IFRS 与 GAAP 并为一类）GAAP 的财务数据是被正确记录下来的数据；非 GAAP 的数据一般可为分析师提供更多非正常交易的信息，如出售土地所获得的额外收益。公司不需要上报非 GAAP 的数据，但是由于很多分析师碰到了衬衫洗过之后缩水或破掉的问题，他们往往会向公司要求这类信息，因此很多公司就随同 GAAP 数据给分析师提供了非 GAAP 数据。营利性非 GAAP 则更进一步，它涉及的是分析师也很难调整的成本。这些是应该报告而非实际报告的财务数字。比如，你可能会质疑某公司资本支出的真正金额。这样一来，你得到的自由现金流的数字与公司报表上的可能就不一样了。

在评估某公司的价值时，你必须判断一下是否要用特定的原始数据加以衡量。应该用收益吗？还是股利？还是现金流？如果是现金流，该用哪种？另外，既然现金流量贴现法采用的是终值，这些该是哪些价值，又该如何估算？应该用戈登模型、EBITDA（息税折旧和摊销前收益），还是永续股利模型？

正如你所看到的，运用财务数据来分析公司的估值会有很多挑战。如果你用这个数字与另一个实际上更具盈利性的数字对比，你可能会得出关于估值模型（如美联储模型）的错误结论。正确运用一系列历史财务数据如市盈率，然后力求总结出股票或市场指数到底是便宜还是贵，这是需要一定技巧的。运用报表上的数字与运用盈利性的数字可能会得出不同的结论。因此，技术分析师或许已经对实际的财务数字做出了真实的经济解读，而不是盲目运用报表上的数字。市场参与者已经凭借自己的感知影响了股票价格，这些感知可能与报表上明明白白写着的数据并不一样。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



增长率的预期和挑战

增长率预期是用市盈率等工具来进行正确估值的关键所在。我们已经认识到，在其他所有条件相同的情况下，增长率越高，预期市盈率也越高。增长率本身就是一个挑战，我们可以用几种方法来估算它。这些方法从财务处理，到线性回归模型，再到生命周期分析都有，甚至还有直觉情感估计法。

如果采用财务处理，可以用预期净资产收益率（ROE）乘以留存率。如果 ROE 是 20%，公司留存 75% 的收益，假设其他条件都是一样的，那么公司的预期增长率应该是 15%。这一假设的前提是除支付率以外，ROE 将永远保持在 20% 的水平。这种假设前提多半很难达到，但从短期至中期来说不失为一个合理的折中方案。

采用线性回归公式，我们得到 $Y=a+bx$，在这里，我们可以用收益和 GDP 中过去的变化来对未来进行预测。当然，预测是直线的，对一家濒临破产的公司可能并不适用。换言之，由于商业模式中具有诸多变化，公司不一定能保持过去的增长率。

接着我们来探讨生命周期分析，如图 4-1 所示，我们将现金流量的现值添加到公司预计存在的每一个阶段里。这个假设的前提是分析师可以对公司的兴衰期做出准确的估计。这样在每个阶段，你都可以加入现金流、风险、高增长率等。你还可以估算出公司在每个阶段存活的年数。当然，这个算法是需要技巧的，因为它比仅仅找出公司所处的阶段要困难许多。不过，找出某个特定阶段对于分析师来说也不乏挑战。公司似乎很快就会从一个阶段走到另一个阶段。2001 年，有分析师认为苹果的零售店开到 10 家左右时，苹果公司的生命就会终结，结果令分析师大跌眼镜的是，几年之后苹果开发出 iPod 等新产品，零售店也越开越多，超过了 200 家。再如随着戴尔开始走下坡路，而惠普重新发展壮大，曾被视为前途无量的戴尔和曾被视为濒临破产的惠普互换了角色。

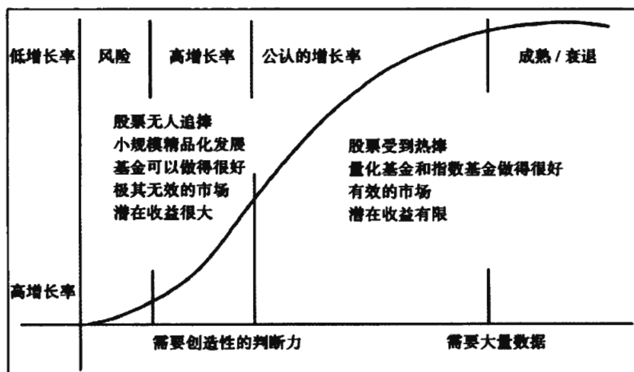


图 4-1　公司生命周期

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

另一个估算增长率的好办法是把增长率细分成各种因素。这有助于找出到底是哪些商业模式的变化最终促成了公司的增长。这个方法最大的挑战是预测销售额，并据此推算出最终的现金流量。这个方法还包含对 GDP 的分析，就像我们前面所讨论的，大多数公司的发展都与经济状况密切相关。因此：

- 继续预测公司产品线市场的增长
- 市场的增长和公司市场份额的增长
- 经营效率
- 财务效率

即便 GDP 仅有少量增长，公司也可以通过扩大市场份额来获得超过 GDP 的增速。你还会发现，就算经济没有增长，市场没有扩大，市场份额没有增加，公司仍然可以通过提高运营效率和财务效率来增加收益和现金流量。这意味着要改变公司的固定成本水平，以获得运营优势。例如，公司可能会把部分生产外包出去，以降低盈亏平衡成本。它还能以更低的资金成本进行融资，也就是借一些债务成本较低的资金，而不是全部使用昂贵的股本。这种增长因素细分法常常为分析师所普遍使用，似乎是一个更加准确地预测增长率的途径。但这个方法对于分析师来说也不乏挑战性。想要获得与所有合理增长预测有关的每个因素并不总是那么简单，不过，一旦获得了这些因素，你就可以将其加总，进而得出增长率。比如，你预测 GDP 增长率为 3%，市场增长率为 4%，市场份额增长率为 5%，效率为 2%，那么就可以得出公司的预计增长率为 14%。

虽然我们可以采用更为花哨的多增长率模型，但行为偏向可能会影响预期增长率 g 以及所需的贴现率 k。股价上涨时，增长率往往也会提高，反之亦然。k 本身则会依感知的市场前景和交易的流动性而发生变化。

终值通常是现金流量现值的最大组成部分。你或许会在许多年后将终值归入现金流，以便使其成为一个小的组成部分，但另一方面，你必须假设公司的财务状况非常好，好到几乎没有人会相信。这就好比你之所以购买公司，是因为公司“承诺”你它一定会兴旺发达的。但是，如果终值只有几年时间，它便成为估值的主要部分，这样早期的现金流就不那么重要了。如果时间久远，我们就会面临很多挑战。有时，这会带来“假想的”估值。1999 年网络泡沫便是一个令人难忘的实例，当时很多人都认为网络公司具有相当高的增长率，并且会带来某个终值，如销售额。当然，很多公司最后都没有达到这样的估值，甚至关门大吉了。

为了进一步解决估值和增长率问题，你必须假定在增长率因素中总有一系列的可能性。如果这些可能性都变成了现实，就有可能是高估，反之则可能是低估。此外，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

应该对现金流进行预测分析。例如，良好的经济会使营业状况变得更好，从而产生更高的销售、利润和现金流，而疲软的经济自然会导致销售、利润和现金流下降。你可能已经提前考虑并且认识到，看涨行情会增加高增长预测的可能性，也会减少低增长预测的可能性。另一方面，行为主义者会将这视为前景理论。

预测分析中的偏度也会使牛市中上升趋势的结果产生偏向。下面的例子可以证明这一点。

假设对投资回报率有三个简单的看法（看涨、中立、看跌），这三种设想各有 1/3 的可能性。看涨所预测的回报率是 10%，中立为 0%，看跌为 –10%。

预期回报率将为 0%，因为（0.33 × 0.1）+（0.33 × 0）+[0.33 ×（–0.1）]=0 或 0%。因此，如果你刚才预测的是销售增长率，那么预期销售增长率就是 0%。虽然有 10% 增长的可能性，但却被 10% 的负增长可能性抵消了。

如果看涨设想的可能性被提高到 50%（因为牛市持续上涨），而另外两种设想的可能性分别为 25%，那么预期回报率将是 2.5%，即（0.5 × 0.1）+（0.25 × 0）+[0.25 ×（–0.1）]=0.025 或 2.5%。所以，这一次的销售将会增加 2.5%。

当然，解决这个问题有一个更为实际的假设，即越来越多的人看涨也会推高牛市预测回报率，使其超过 10%。所以，你不要仅仅预测 10% 的销售增长率，这次可以假设得更高一些。何不假设 15% 呢？这个假设应该有一定的理性成分，但如果多是感性成分，那你就可以轻而易举地给出更高的预测，因为其他人也都看多，他们当然会接受你的预测。这个更高的预测又将进一步推高预期值。

技术分析师有时将这一“变得更为乐观或变得更为悲观”的过程称为“羊群效应”（我们在前文已经看到过这方面的例子）。这种情绪会自我助长，因为基金公司为了不落后于收益不断增长的竞争对手，纷纷给出乐观的预测。这种不断加剧的上升最终会以修正告终。有证据表明，在泡沫形成的过程中，当接近市场顶部时，那些较为乐观的预测都是由见识较少的投资者做出的。

另一个问题是，有些分析师没有采用自下而上的 DCF 模型来获得股票的内在价值，而是“锚定”现有股价，然后保持一个与之接近的估值。所以，分析师反复说的“你想要收益，我会给你收益”。这句话如果指的是高股价的话，那他们确实说得对，我们没什么好惊讶的。如果很多 DCF 模型的终值都很大，超过以前年现金流分析的数额，这个问题就会变得更加严重。

情绪总体曲线

一个情绪化的市场可能会使现金流量预测变得反常。分析师往往会采用“锚定价

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

格”，偏向于以市场行为为基础的现金流量贴现。[4]因此，我们不太确定应该如何看待情绪化市场中的现金流量贴现。我们可以看得更清楚些吗？通过对投资总体各个阶段——无论是贪婪、正常还是恐惧——的思考，我们可以做出调整。然后我们或许才能说投资总体使现金流量变得反常。

在图 4-2 中，最下面的图表示投资总体是平整的，没有任何情绪变化。我们借用物理学的概念，能量单位或拉姆达（Lambda）等于 1，这样就回到我们简单的 DCF 等式：

$$PV=FV/(1+k)$$

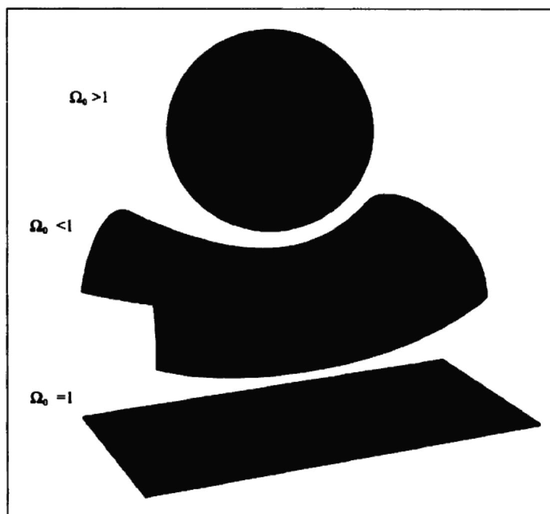


图 4-2 投资总体各阶段的情绪

资料来源：Used by permission of NASA/WMAP Science Team.

如果 FV 为 120，贴现率为 10%，那么 PV 就等于 109.09。

中间的图表表示市场正处于悲观情绪中，此时预期现金流会收缩。上面的图表示市场乐观情绪高涨，此时预期现金流膨胀。你可以将预期现金流的状况看成是一个时而由常态收缩，时而由常态膨胀的世界。

那么，如何将现金流从反常的情绪化状态调整为更能反映真实的状态呢？你可以用现金流公式除以能量或市场中“夸大的”常数。如果市场是理性的，我们可以得到：

$$PV=FV/(1+k)\div 1.0$$

或者，在我们的例子中是 109.09 ÷ 1.0 = 109.09

如果市场是乐观的，我们应该用 109.9 除以 2.0，得到 54.55。在其他条件相同的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

情况下，这只股票没有多大的吸引力。同样，如果市场是悲观的，我们可以除以 0.5，得到 218.18。如此一来，现金流就会比看上去的更具吸引力。

事实上，有些现金流可能会骤然上升或下降，但贴现率也会变化。这里可能存在一定程度的动态互动。例如，120 的现金流可能就是骤然上升，结果带来更高的 PV。但如果市场情绪变得乐观起来，你会期望该股的流动性有所增加，其市场 β 值也相应增加。因此，贴现率也会增加，从而降低 *PV*。估值增加的主要因素多半是现金流的变化，而不是贴现率的变化。既然市场吸引力是受市盈率支配的，你可以推断出，市盈率反映了销售收入的增加，也反映了现金流和增长率的增加。而增长率的增加往往会导致市盈率的上下波动。在贴现率中，尽管资金成本会有一些小的调整，但不会像超额回报或无风险利率中资金成本的变化那么大，这一点可以从股本成本上得到证明。

因此，我们调整了 DCF 的某个因子，但这似乎是主观决定的，乐观情绪为 2.0，正常情绪为 1.0，悲观情绪为 0.5。但我们如何判断这次调整是 2.0、1.0 还是 0.5，抑或是其他因子呢？我们如何知道市场是悲观还是乐观呢？在这里，无论是基本面还是技术面分析都能发挥作用。我们来判断一下小盘股是否比大盘股更有吸引力。小盘股的估值尤其令人感兴趣，因为小盘股比大盘股更容易受到市场情绪的影响。小盘股常被视为致富的捷径，但在下跌的市场中也会很快被人抛弃，因为在下跌的市场中投资者寻求的是大公司的安全性和流动性。

我们可以借助于普信资产管理的市盈率模型来分析小盘股。该模型显示，当小盘股在许多年里都以两倍于标普 500 市盈率的价格交易时，它们的价格往往就是偏高的，应该卖掉；如果是 1 倍，则是好价格，应该买进。所以，当 2 倍于市盈率时，我们用 2 的因子，1 倍于市盈率时，我们可以用 0.5 的因子。如前文所讨论的，还有人采用类似的衡量方法，比如，用罗素 2000 市盈率与标普 500 市盈率进行比较，用罗素 3000 股票和罗素 2000 股票进行比较，等等。这至少让我们有了一个最基本的起点。现在，我们来加入一个技术工具：情绪指标。

我们可以加入的一个情绪指标是《投资人情报》的看涨指数比率（ratio of bullish readings）。接近 60% 的看涨指数往往就到顶了，这时的市场情绪可用“高涨”一词来形容。我们用现金流除以因子 2（我们前面已经讨论过，市场情绪可能不得不趋于平缓）。我们还可以采用其他技术工具，如 MACD 来估算确认和无确认，以便决定到底该买进还是卖出小盘股。请注意，我们可以着手创建一揽子的技术工具，从技术角度来判断市场估值是过高还是过低。无论用的是哪些工具，我们都可以说，当估值过高时，我们将现金流量贴现调整为 2.0，当估值过低时，我们则用 0.5。事实上，我们都采用分析师对收益率所做的看似准确而且一致的预测，并且声明他们的情绪可能会歪曲总体估值。而上述那些因子往往能对情绪做出调整，将投资总体“扳直”到更为合理的范围。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

我们一直在使用相当简单（和极端）的因子，区间是 2.0 到 0.5。这么做是出于例证的原因，证明如何才能对普遍预期做出更好的调整。这意味着预期实际上被夸大了两倍或缩小了一半，其实，高估和低估都不用到达如此极端的地步。你可以缩小区间，或许 1.5 到 0.75 即可。通过进一步的研究，我们还可以对每个行业进行微调。看来，围绕这个范围上下波动最剧烈的是投机型或周期性企业。对于市场指数，我们可以得到一个所有行业的加权平均值。既然市盈率的范围为 10 ~ 20 倍，我们可以说一般情况下应该在 15 倍左右。这样，我们就可以将因子的范围定为 0.65 ~ 1.3，相应的市盈率则为（10 ÷ 0.65=15.4）和（20 ÷ 1.3 ≈ 15）。这里假设的前提是收益是合算的。如果事实如此，那么从理论上说，我们便可以调整由情绪引起的预测曲度。你可能会问我们为什么要调整市盈率，何不就利用这个范围，在 10 倍时买进，在 20 倍时卖出？实际上，这是市盈率这一要素的常见用法。如果该股的实际增长率很高，你还是会觉得 20 倍的市盈率仍然算是便宜的。过去的高增长率在预估区间的上端或许不能再作为基准，而会被超过。当然，技术分析师到时可能会“故伎重演”，张口就说“这次情况有所不同”，让你陷入情绪的陷阱。因此，带有技术指标的确认显示出预估区间似乎非常极端，而你可以根据情况调整普遍预期。经过调整，你就会发现市场价格其实并没有那么便宜或那么贵。

你还可以用其他基准，如市净率、股息率等来做基本面分析。正如我们前文说讨论的，这些基准既可以算作基本面指标，也可以算作技术面指标。虽说需要考虑的指标有很多，但最常在一起使用的就是市盈率、情绪指标、MACD 以及移动平均线，不过，这只是我经过多年观察后得出的一家之言。你可以根据回溯测试将这些指标加以量化融合。

虚幻的现金流量

还有一个问题就是，我们假设现金流量是真实的——既没有夸大，也没有低估。这意味着收益也可以被视为真实的。

我们将这个问题称为市盈率的扩大或缩小，有点类似先有鸡还是先有蛋的问题。盈利被夸大了吗？市盈率也因此被夸大了吗？我们可以猜测到，在经济繁荣期盈利会被夸大，而投资者也乐意购买市盈率较高的股票，以适应这种过高的预计。否则，为何一开始就有过高预计的盈利呢？同样，压低的盈利似乎会带来市盈率走低。我们总是纠结于这样的概念：仅仅由于盈利或现金流的增加，市场会上涨多少？由于市盈

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



率利的扩大，市场会上涨多少？还是说市场上扬与盈利的增加和市盈率的扩大都有关系？现金流到底是乐观地虚高还是由于恐惧而被拉低，这都无关紧要。实际的现金流可能并不是盈利性的数据。换句话说，我们可能会把实际现金流当成来自 GAAP 的数据，从而引致两个错误，即虚报账目和误导实际数据。这样人为抬高盈利似乎会导致人为抬高市盈率，反之亦然。

这样可能会破坏 DCF 分析法，甚至会破坏价值模型。例如，由于使了“会计花招”，盈利可能是个假象，现金流也有可能是虚假的，因为它没有反映真实的支出和费用。如果我们想要获得真正的自由现金流，必须判断一下应该使用哪种现金流。另外，我们应该使用现金流还是盈利来获得经济价值呢？（有些分析师认为，从估值的角度看，盈利比现金流更好，这与传统想法正好相反。）[5]

我的观点是，分析师不仅会虚报盈利，他们也可能对盈利视而不见，不去深入挖掘真实价值。为什么不这么做呢？他们要的是自己能相信的故事。难怪投资者草率购买了次级债券和互联网股票，结果等真实数据出来时追悔莫及。

另一个要考虑的问题是采用哪种现金流。你或许认为只有一种现金流。现金流最简单的形式通常为净收益加上折旧。虽然这种算法迅速又简单，但它有几个严重的缺陷，要用其他几种现金流才能更好地加以解决。

自由现金流是公司履行所有债务之后的真实现金流。自由现金流分成两种：

1. 公司自由现金流（FCFF），按照加权平均资本成本（WACC）进行折现
2. 股权自由现金流（FCFE），按照股权成本进行折现

加权平均资本成本

加权平均资本成本的构成为：

- 债务成本
- 优先股成本
- 权益成本（普通股成本）
- 其他资本形式（包括租赁和可转换公司债）

虽然 WACC 公式并不复杂，但要估算权益成本却颇具挑战性。你可以采用 CAPM、戈登增长率公司（前文已做阐述），或者期权定价法。不过，每种方法可能都会得出不同的股权成本。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

$$\text{WACC}=K_d(1-t)\frac{D}{T}+K_e\frac{E}{T} \quad (4\text{-}4)$$

式中，K_d 为债务成本；t 为税率；D 为债务总额（如果可以获得市场价值，则列市场价值）；E 为权益总额（市场价值）；T 为债务＋权益（市场价值）；K_e 为权益成本。

下面的例子说明了 WACC 的特定价值：

未偿债务	200 万美元
权益的账面价值	150 万美元
权益的市场价值	1 000 000 股，每股 3.00 美元
债务成本	8%
权益成本	15%
税率	35%

有了以上价值，实际 WACC 的计算如下：

$$\begin{aligned}\text{WACC}&=[0.08\times(1-0.35)]\times[2\div(2+3)]+[0.15\times3\div(2+3)]\\&=[0.08\times(1-0.35)]\times0.40+(0.15\times0.60)\\&=0.020\,8+0.09\\&=0.110\,8\\&=11.08\%\end{aligned}$$

请注意：为了了解公司的现状，我们通常会采用资本的市场价值而不是会计账面价值。

公司自由现金流（FCFF）

公司自由现金流的一般公式如下：

$$\begin{aligned}\text{FCFF}=&\text{净利润}+\text{非现金支出}+\text{利息费用}(1-\text{税率})-\text{固定资本净投资}\\&-\text{运营资本净投资（不包括现金和短期贷款）}\end{aligned}$$

注意，我们把税后利息加回去，原因在于，即使是现金，我们也会双倍计算其成本，债务成本已经含在 WACC 里面。

各家公司可以对这个公式进行微调，但基本公式却是相当标准的。你也可以使用其他指标，如 CFO 和 EBITDA 来得出 FCFF。有些公司可能会调整 CFO，而且仅仅使用那些会影响利润表的项目，如应收账款、应付账款、存货和预付费用。尽管短期借款的变化属于流动负债，但不会包括在 CFO 指标中。

计算的结果是预期现金流量，然后你可以用 WACC 进行折现得出企业价值。我们可以从这里做进一步调整，主要是减去负债得出权益价值。如果你用权益价值除以流

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

通股股数，可以得到每股价值，这样你就有机会拿它与实际股价进行比较。

DCF 和自由现金流估值实例：Ajax 公司

表 4-1 用一个虚构的公司 Ajax 来举例说明自由现金流。

表 4-1 Ajax 公司 （百万美元）

	Ajax 公司	
	2001 年	2002 年
销售	1 000	1 150
销售成本	500	510
毛利	500	640
研发	100	102
销售及行政开支	150	155
广告	25	20
营业收入	225	363
利息	0	0
其他收入	5	100
税前利润	230	463
税 35%	81	162
净利润	150	301
加		
折旧和摊销	50	55
营运资本	−10	−12
资本性支出	−100	−102
融资	0	0
自由现金流	90	242
每股收益（100S）	1.50	3.01

为了使这个例子简单一点，我们假设该公司没有贷款或融资。但是，如果有融资，我们就要加上在税后的利息。那么，如果利息是 10%，税率是表 4-1 中的 35%，我们就要在自由现金流上再加 10 倍的（1–0.35）或 6.5（本例是公司自由现金流）。

这个现金流要进行 WACC 折现，而且它在未来数年中可能会发生变化，所以每年都得重新计算。这样可以得出企业价值，我们再从中减去债务，即得出权益价值。为了使问题简单化，我们还是要假设没有超额现金或其他经营实体，这些都是企业价值的调整项（注意，我们没有计入终值或 WACC 来计算企业价值和最终的权益价值）。

DCF 和自由现金流估值实例：Newbie 公司

现在我们来进一步分析另一家假想的公司——Newbie 公司。我们将加入在上个案

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

例中略为提及的其他几个因素。

假设 Newbie 公司的新款服装——“控热”（THERMO-CONTROL）的市场销售额在一年后的今天预计达到 1 亿美元。“控热”服可以将人体的温度自动控制在一个舒适区内，既适合滑雪季节，也适合热带气候。它采用突破性科技，将小小的感应器缝在布料里，以便自动调节体温。

首先确定市场可能需要预测产品的各种用途、时期等，可能还包括人口统计资料、收入水平、竞争对手的产品、零售价、产品的吸引力以及各种监管问题。

接着，我们来预测 Newbie 的市场份额。如果该产品是市场领袖，占据 30% 的市场份额，那么一年后它的销售额将达到 3 000 万美元。然后我们来预测其同店销售额（SSS）的增长。同店销售额是指那些开店时间至少为一年的老店铺的销售额。Newbie 会通过开新店、颁发许可证进入专业连锁店而发展壮大，还是同时多管齐下？换言之，它会通过提升经营效率来创立和经营自己的店铺，还是仅仅在百货公司或专营店里销售呢？此外，公司还要判断这些做法是否会影响公司的品牌形象和产品的广告形式。有时，进入连锁店销售会降低利润水平，但可以使公司迅速赢得市场份额。同时，如果该产品的定位是高端产品，那么进入连锁店可能有损它的品牌形象。有些品牌可以两者兼顾，比如阿玛尼，它既在高档百货公司如布鲁明戴尔百货店（Bloomingdale’s）里销售某些商品，也在自营专卖店里销售同样的商品。

同店销售应该按照单位、价格增长和产品线来进行分类。比如说，公司一年后将有 10 家店（都是同店销售），每家店的销售额预计达到 300 万美元，那么我们预计总收入将达到 3 000 万美元。然后，我们预计两年后的店铺将达到 20 家，每家店的销售统一为 350 万美元（16.7% 的增长），这样总销售就达到 7 000 万美元。我们如何得出这个预测的呢？我们可以研究人口统计学和生活方式，并将 Newbie 与这些市场进行比较。当然，我们可以表现得相当乐观，毫无根据地虚报收益率。此时的 Newbie 是一个概念股，很容易受情绪投资的影响。大多数分析师都无法正确预测新产品的前景，哪怕是一年后的前景。以创意著称的卡骆驰（Crocs）鞋就是投资挑战的一个实例，当时一些对冲基金纷纷做空，结果在该股大幅上涨时遭受了损失。销售额的增加应该与人口统计和产品扩张等因素有关。Newbie 会在全国推广吗？它会进行全球推广吗？如何推广？ Newbie 会利用它的品牌形象，推出诸如太阳镜之类的配饰吗？它会自己开发这些东西还是申请许可？它将如何开展市场营销活动？相关的预算是多少？ 1999 年，人们对很多新创互联网公司的预期都是持续多年增长，而且增长率超过 50%。事实上，仅仅数年后，很多公司便关门大吉了。

要切身感受一个行业需要数年的时间。

如果将这一点牢记在心，我们所做的销售预测最后才能产生自由现金流的预测。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



但是，在这个过程中，我们可以做几个利润率的假设。我们假设销售增长的速度缓慢，但增加了一个配饰产品线，这个产品线将会带来收益率的增长。我们还在专营店零售价 / 现金流比率的基础上预测了一个终值。这通常是未来现金流的现值中最大的部分（80% ~ 90%，这是一个容易下错大赌注的地方）。

我们估计 WACC 为 18%，假设公司的债务为 800 万美元。我们也认为 18% 对于该公司的实际权益成本来说是很合适的折现率。当我们在决定买还是不买时，18% 的 WACC 权益成本并不低，因为大多数资本都来自权益。当然，这个成本还算是合理的，因为它将会超过风险投资家们要求的回报率。

确定实际的权益成本涉及不同的方法，如 CAPM、期权定价法和戈登增长模型。你也有可能想要每年都做资本成本的预测。例如，在最近几年里，Newbie 可能希望尽量降低借款的成本，毕竟公司还处于力争站稳脚跟的阶段。最初，银行可能会觉得该公司风险太大，不愿给它贷款。但是，当公司取得了良好的记录之后，银行就会重新考虑了。公司可以发行债券，其成本比权益成本低 18%。实际上，权益成本可能会开始下降，因为相对于市场的上下波动来说，该股的波动性算是小的。这样一来，股票的 β 值会降低，公司的权益成本也会随之降低。表 4-2 是 Newbie 公司的工作表。

表 4-2　Newbie 公司工作表

	Newbie 公司					
	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
门店	10.00	20.00	30.00	42.00	47.00	50.00
同店销售（百万美元）	3.00	3.50	4.00	4.20	4.50	4.60
销售总额（百万美元）	30.00	70.00	120.00	176.40	211.50	230.00
净利润	0.25	0.20	0.18	0.15	0.12	0.10
服装收入（百万美元）	7.50	14.00	21.60	26.46	25.38	23.00
配饰收入	0.00	0.00	0.00	5.00	7.00	15.00
净收入总额	7.50	14.00	21.60	31.46	32.38	38.00
非现金支出	2.00	2.80	4.00	5.00	5.50	6.00
运营资本	−1.00	−1.80	−3.00	−4.00	−4.50	−4.75
利息	0.50	1.00	1.50	1.80	2.00	2.20
资本性支出	−10.00	−11.00	−12.00	−15.00	−7.00	−5.00
自由现金流量	−1.00	5.00	12.10	19.26	28.38	36.45
在 7 乘以第 6 年 36.45 美元 FCFF 的基础上加上终值得出						255.15
自由现金流量总额	−1.00	5.00	12.10	19.26	28.38	291.60
18%NPV（假设 100 万美元的流通股）						
这里假设的前提是你认为 18% 是合适的折现率					减去假设的负债	8.00
					权益价值	132.46
假设股票的交易价格为 100 美元，那么你会买进股票，因为你算出该股的价值为 132.46 美元						

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如果该股的交易价格为100美元，我们会建议买入。Newbie的现金流分析显示其价值为132.46美元，超过了100美元的现价。但是，这个分析可能会让局外人感到不安，专业人士会重新审核各种结果。是我们正确还是市场正确？我们的预测过高吗？还是某些因素如β值有问题？另外，我们还要看看投资总体的情绪曲线是否需要调整。如果有负面的技术信号，我们往往会发出买入建议。

虽然根据电子表格上的数据可以做出买入决策，但判断因素也很重要。这个服装系列会流行吗？消费者对这类配饰有需求吗？要回答这些问题，除了财务知识，还需要行业经验。这些问题还为你忽略掉数据分析找到了行为上的借口（所以，如果你在研究过现金流之后，觉得该股不值得买，我们已经了解过如何通过虚报现金流来让别人买进）。你可以接受这些数据，同时做出说明，该服装系列太过流行，所以很难对数据进行量化分析。换句话说，根据概念或预想的决策买进股票。另一个陷阱是取数据的票面价值。我们在前文已经简单提到过这一点，虽说不是所有的数据都是虚构的，但也足以引起我们的警惕了。

在做销售预测时，我们必须实事求是地预测成本。

出于估值的目的，这些成本应该是"标准化的"。初级分析师考虑不到这一点，他们常常把非正常的成本或收益算进来。最后，虽然我们可以算出收益率和自由现金流，但我们必须想到，竞争对手将会采取行动夺取Newbie的市场份额，因为这就是竞争性市场的本质。

现在我们选择一个同类企业与Newbie进行对比，看看Newbie在某些特定的财务指标上有何异同。如果采用对比分析发现它们的现金流量不一致，那么其他财务指标也可能出现分歧。在这一过程中，技术指标会显示出与基本面指标分歧的迹象。比如，DCF显示买入，但同时市盈率和市净率都达到历史高位，这可能表明市场正处于买进狂潮中。从技术分析的角度看可能出现了超买指标，如急剧上升的趋势线（预计不会持久）、过多的看涨建议（表明过度乐观），甚至还有无确认指标（用动量方法衡量得出）。此时，融合分析师就可以着手将基本面和技术面结合起来进行分析。

同类企业分析

同类企业分析具有特殊的挑战性，尤其在你要选取一家真实的具有类似业务、客户和产品线的公司时。分析师对于选取哪些公司可能会有不同的看法，他们甚至不选非上市公司。（不妨设想一下，当你在分析好时公司这家上市公司时，却不与非上市公司玛氏公司进行对比——这是多大的错误）。[⊖]此外，有些公司可能确实没有多少可与之相提并论的竞争对手，所以进行这种实际对比就没有多大意义了。这种情况下，

⊖ 好时和玛氏都是美国著名的巧克力制造公司。——译者注

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

就没有必要就产品线进行比较，而应比较同类产品线中所固有的风险。比如，对于 Newbie 来说，几乎没有竞争对手，那么我们可以将它与另一家也推出了新产品，如鞋子的服装公司进行比较，尽管这两种东西不是完全一样。

我们还需要调整会计核算方法，这样才能进行同类比较。比如，在计算存货值时，一家公司采用“先进先出法”（FIFO），而另一家公司则采用“后进先出法”（LIFO）。我们还必须使收入和成本的核算“标准化”。

很多机构都提供同类企业分析，如价值线（Value Line）和标准普尔。你很有可能会事后批评他们在同类公司的选取以及会计调整方法上的做法，但对于那些不熟悉行业的人来说，这不失为一个很好的开始。

专业人士会进行必要的调整，但这需要经验和耐心。表 4-3 即为一例。

表 4-3 同类企业分析与 XYZ 公司的比较

选取公司比率	同类企业分析与 XYZ 公司的比较			
	XYZ 报表上的比率	同类企业（SIC 编码）	XYZ 调整后比率	同类企业（选择）
市净率	3.5	5.0	3.3	3.0
市销率	2	3	2	1.5
接下来四季度的市盈率	220	30	27	20
长期增长率	20	15	20	20
PEG	1.1	2	1.35	1
股价 / 自由现金流	12	20	15	12
股价 / 企业	1.5	2	2	1.2
XYZ 显示	估值偏低		估值偏高	

注：同类企业分析需要一定的技巧。如果采用票面价值的数据可能会得出错误的结论。
XYZ 公司似乎比运用 SIC 编码的同类公司便宜。
但是，我们用调整核算方法后的 XYZ 公司与更加真实的同类公司比较，XYZ 公司似乎贵一些。
对于 XYZ 公司的核算方法调整，是指将 FIFO 直线折旧法调整为同类公司的 LIFO 以及加速折旧法，此外可能还存在其他核算上的问题。
对于同类公司的核算方法调整，是指选取该行业最好的 5 家公司作为更加真实的衡量标准，这 5 家公司反映了该行业 75% 的状况。另外，5 家公司中也包括了主要的非上市公司，但未包含异常值。
此外还要做一些定性调整，比如客户类型（政府对私营）、地域集中性、相似的产品线。
另一个难题在于，当结果出现冲突时如何取舍，哪些衡量标准更为重要。比如，用市净率算出的价格可能较低，而用 PEG 算出的价格可能较高。

最初，从同类公司分析来看，XYZ 公司的状况相当好，其市净率为 3.5 倍，而同类企业为 5.0 倍。所以，用这个标准来衡量，XYZ 看上去更出色，或者说估值更低。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

从市销率来看也是一样，XYZ 为 2 倍，同类企业为 3 倍，所以 XYZ 的价格显得较低。同样，其他几个指标也是这样，XYZ 的增长率更高、PEG 更低、股价与自由现金流的比率更低、股价与企业价值的比率也更低。从所有这些因素来看，XYZ 都比较便宜——从表面上来看。现在我们进行调整，以比较财务数据的质量，因为一家公司的股价虽然较为便宜，但结果却证明其价值也比较差。

现在我们可以比较存货和折旧所采用的核算方法。请注意，XYZ 公司采用的是 FIFO，在股价上涨的时期，采用 FIFO 比 LIFO 得出的利润更多，后者更能反映出真实的利润。同样，加速折旧法通常比 XYZ 公司所用的直线折旧法更为保守。为了不歪曲分析结果，我们用可以反映该行业 75% 的状况的主要公司作为同类公司。

如何处理异常值是一个复杂的任务，因为分析师既可以计入异常值，也可以剔除异常值。在股价上涨的牛市中，你已经决定买进该股，这时你可能更有兴趣来调整异常值。所以，如果该股的市盈率比同行业高，你可能会计入更多收益率低、市盈率高的异常值。这么做会使平均值增加，或许还会抬高该行业市盈率的中值。如此一来，你就很容易证明你买进该公司股票的做法正确，因为它的市盈率原本高于同类企业，但经过异常值的处理，现在却低于同类企业了（当然，这里不乏正确的判断，但我们必须看到公平的反映，而不是凭借奇怪的异常值）。

请注意，上面这些调整本质上都是会计角度的调整。真正的挑战始于我们对公司品牌形象的质量或管理层的比较。此时我们会发现，如果这些因素是好的，就值得我们为之付出更多的钱。如果不好，那么诸如很差的品牌形象之类的因素最终将会贬低公司的价值。公司的管理层也是如此。史蒂夫·乔布斯是苹果掌舵人时，投资者愿意付更多的钱吗？微软的 Zune 也能播放 MP3，但销售量远低于苹果的 iPod，相比之下，苹果的品牌形象会让你心甘情愿掏更多的钱吗？

回顾起来我们会发现，估值是需要技巧的。不同的分析师使用不同的假设，他们得出的结论也大相径庭。估值不是什么物理过程，旁观者都可以看得到，所以技术分析可以提供一个更为客观，因而也更高级的方法。

表 4-4 和表 4-5 是服装行业的领袖拉夫·劳伦公司（Polo Ralph Lauren Corp.）主要基准数据。这些数据源自雅虎网站，它将该公司与行业、部门和标普 500 指数进行比较。与同类公司进行比较是一个很好的开始，我们再次发现，有些公司就产品线而言与拉夫·劳伦公司相距甚远，而有些公司与之更接近。

表 4-4　拉夫·劳伦公司增长率　（%）

增长率	公司	行业	部门	标普 500
销售（MRQ）vs. 季度 1 年前	26.83	15.54	8.26	16.94
销售（TTM）vs. TTM 1 年前	NA	13.22	9.68	17.46

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



（续）

增长率	公司	行业	部门	标普 500
销售 –5 年增长率	10.98	16.82	7.67	9.44
每股收益（MRQ）vs. 季度 1 年前	54.26	15.88	34.05	16.03
每股收益（MRQ）vs. TTM1 年前	NA	14.34	23.13	22.60
每股收益 –5 年增长率	36.42	25.75	11.86	13.71
资本支出 –5 年增长率	8.56	14.47	3.02	6.29

资料来源：Yahoo!

表 4-5 拉夫 · 劳伦公司估值比率

估值率	公司	行业	部门	标普 500
市盈率（TTM）	20.13	22.69	17.19	19.95
市盈率高 – 过去 5 年	NA	33.31	32.74	36.83
市盈率低 – 过去 5 年	NA	13.68	12.92	14.37
β 值	1.31	1.17	1.23	1.00
市销率（TTM）	1.73	2.55	1.23	2.79
市净率（MRQ）	3.16	4.81	3.15	3.79
股价 / 有形账面价值（MRQ）	5.83	9.32	6.24	7.23
股价 / 现金流（TTM）	14.38	17.31	11.28	14.08
股价 / 自由现金流（TTM）	22.06	22.79	22.43	30.68
机构持股占比（%）	55.06	54.05	55.32	68.30

资料来源：Yahoo!

请注意，拉夫 · 劳伦公司 36.42% 的 5 年增长率高于其他对比项；静态市盈率（TTM）低于或接近其他各类公司（只有板块项下的公司 TTM 更低）。采用 PEG，我们发现该公司是只好股票，它的股价 / 自由现金流的比率较低，22.06 倍的 TTM 也低于其他各类公司。

分析师的主要挑战

在我选取某些关键数据用于前面的讨论时，如果我特意只挑那些证明我决策正确性的数据，我们可能就会碰到问题。按理说，我们应该始终如一地坚持某个投资原则，但其实并非总是如此。当分析师的买进决策不符合其投资原则时，他们便开始破例了。此时，我们必须怀疑是我们的行为偏向在影响我们的决策。

我们再来看看我们虚构的服装公司 Newbie，以便进一步做出评论。Newbie 的产品虽然是服装，但与保罗的传统服装不同。我们应该把 Newbie 更多地与科技公司进

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

行比较吗？如果 Newbie 推出的新款服装属于高科技产品，那么把它与科技公司进行比较确实是合理的。有些分析师或许没有做出这种联系，因此对其财务结果判断错误。

真正的陷阱是我们将采用 GAAP 收益率。其中可能存在偶然的收入和支出，但这些应该算作一次性项目，不能算入长期价值里。比如，工厂的一次火灾导致某条生产线临时关闭、卖出不需要的土地导致收益虚增。如今，越来越多的公司上报 GAAP 和非 GAAP 收益，以便分析师更好地了解公司的经常性业务。同样，销售也不一定是高质量的销售，因为有些可能是重复业务，还有一些多半是一次性业务。

我们来看看对分析师构成挑战的其他主要项目。

管理层

管理层应该具备相关行业的经验和专业资格，并且无不良记录。因此，服装零售公司应该由服装行业经验丰富的高级管理人员来管理，而不是交给没有任何行业经验的律师或投资银行家管理。生物技术公司应该由具有学术造诣的专业人士担任研发部门和客观科学的顾问小组的负责人。最后，通过 Kroll 公司或 Lexis/Nexus 数据库搜索，核查该负责人的背景，保证其无任何不良记录。对于整个管理团队都可以采用同样的方法进行核查。管理层的丑闻或潜在问题一开始是很难量化的，但最终都会导致公司销售、收益和现金流的下降。

市场营销

没有学过市场营销课程的财务分析师在预测公司未来方面处于劣势。戴尔公司一开始只做客户直销，但后来便开始在百思买之类的零售分销中心销售计算机了。化妆品公司应该如何开展市场营销活动？它有良好的品牌形象吗？市场营销的预算应该是多少？放入 Excel 表格里的数字只能是数字，如果你无法做出正确的营销决策，这些数字对你来说便一无用处。

因此，如果适当的营销预算是销售额的 10%，而公司仅用了 5%，我们便可以初步判断公司的利润将有所增加，现金流也很稳定。问题在于，公司的市场营销预测没有用足，它的市场份额会不会开始流失。

市场营销是一项较为复杂的活动，因为你无法假设营销活动越多，销售就会同步增加，或者营销活动越少，销售就会同步减少，两者都不是呈线性增加或减少的。再者，营销支出超过了一定程度可能对销售并没有帮助，但削减营销开支可能很快就会对销售结果产生不利影响（这使得广告成为某些经济学家的挡箭牌）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

利基产品

很多分析师寻求利基产品，作为他们选择具有吸引力的投资产品的基础。有些人力求成为“发起者”，或者让公司力争成为市场的第一位参与者和主导者。这样的公司会赢利，因为人云亦云的跟随者最终会退出市场。分析师们在20世纪90年代末期向人们推荐互联网公司时就是遵循这个原理的。尽管当时用传统的估值方法来衡量这些公司时，它们的股价确实都显得非常贵，但分析师的论据是，如果它们能够成为第一位市场参与者并迅速成长起来，其销售和收益也会随之增长。在一个较为稳固的行业中占据霸主地位或拥有主要市场份额，这种优势地位可能很快就会改变（回顾一下 β 和 VHS）。以我的投资经验看来，我只把重点放在这类公司的某一个或主要市场参与者身上，而不是“跟随者”的身上。我认为这些公司无论在当前的市场还是在可能收购的市场中的利基产品，最终会为它们带来估值溢价，而这又会提高公司在 DCF 中的终值。

研发

这项日常费用支出之后通常要到未来某个时候才会开花结果。有些公司为了与分析师的预期收益率相吻合，很有可能会规避这项支出，以此推高短期收益。按照大致的经验法则，一家成长型公司的研发费用应该是销售额的10%。当然，研发有好有坏，所以你必须调查研发的质量和这笔支出的数额。为了提高收益率和现金流，你很可能会扣除这项开支，但是，就和市场营销一样，一段时间之后你可能就得为此付出代价——产品的竞争力变弱，市场份额变少。而这些又会导致销售、利润和现金流的降低（再次说明需要管理层的专业精神以及对被收购公司的分析）。

资本支出[⊖]

这个概念与研发类似，原因在于，如果没有收购到合适的机器来制造公司的商品，你就很容易质疑公司未来的前景，而这最终会破坏产品的质量，并导致市场份额的流失。你或许可以花很少的钱成立一个皮包公司，但如果它不具备 ISO9000 认证的生产标准，你最终仍然要为此付出代价——将合同拱手让给符合标准的竞争对手。要确定正确的资本支出水平也是非常困难的。资本支出应该超过折旧的数额，尤其当你使用直线折旧法时。如果没有超过折旧数额，意味着公司甚至没有满足通胀替换的需求。

你还可以拿资本支出和折旧与同类企业的厂房和设备的平均使用寿命进行比较。

⊖ capital expenditure, CAPX，相对于收益性支出，在会计上指对固定资产增值的所有经费支出。——译者注

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

但是，当你力求解决公司未来的竞争能力问题时，要想预测未来的资本支出需求就变得更加困难。这可能成为资本支出的巨大突破。比如，在新的环境法规或技术突破面前，或许只有较大的公司才有足够的资金满足未来的各项需求。资本支出是自由现金流的一大构成，但也很容易通过削减在短时期内规避掉这项开支。自由现金流会增加，但问题仍然在于，你会为此付出怎样的代价呢？因此，你可能确实会与管理层发生冲突，虽然 1 000 万美元对于目前来说似乎是合适的，但 2 500 万美元才是符合标准的。此外，你可能会事后批评管理层对环境法规、生产方式以及其他领域的预期。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



第5章

估值仅仅是开始

用估值模型来确定股票价格是投资流程的良好开始。但是，专业人士肯定知道这只是开始，而不是一个完整的流程。事实上，缺乏远见的估值模型可能意味着“只见树木不见森林”。由于各种定性和会计核算方面的问题，有时不得不对数据进行调整。更为重要的是，必须对公司的前景做出正确的研判。这也会混淆各种回溯测试问题。你或许听到某些组织声称“我们将收益率与这样或那样的指标一一对应，但没有找到它们之间存在任何相关性”。还是这个问题，他们说的是哪个收益率？ GAAP、非 GAAP 还是营利性非 GAAP ？是否为了满足必要的需求而对收益率做过调整？是否为了显示这些结果而对收益率做过延时处理？如果答案是否定的，那么，你只能根据有可能不再有效的数据来做各种假设。从股价上或许已经可以看出这些问题的某些端倪，技术分析图表也开始显示随之而来的趋势。

有时，股票的基本面很好，却似乎无法在股价上反映出来，这种时候总会令分析师和股东颇为沮丧。通用电气（GE）不就是这样一个例子吗？分析师们抱怨 GE 的股价在标普 500 指数中停滞不前，哪怕在 2002 年之后的市场上升期，其股价仍然萎靡不振（见图 5-1）。

2000 年之后，GE 的股价相对于标普 500 指数呈下降趋势，但人们普遍觉得其收益率始终处于较好的水平——为什么会这样？回想起来，原因或许在于 GE 采用了一些宽松的会计核算方法来虚报其收益率。《福布斯》（*Forbes*）等商业杂志提出过这个疑问，它们指出 GE 存在各种会计问题，如应收账款的坏账准备计提不足，以便虚报收益。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

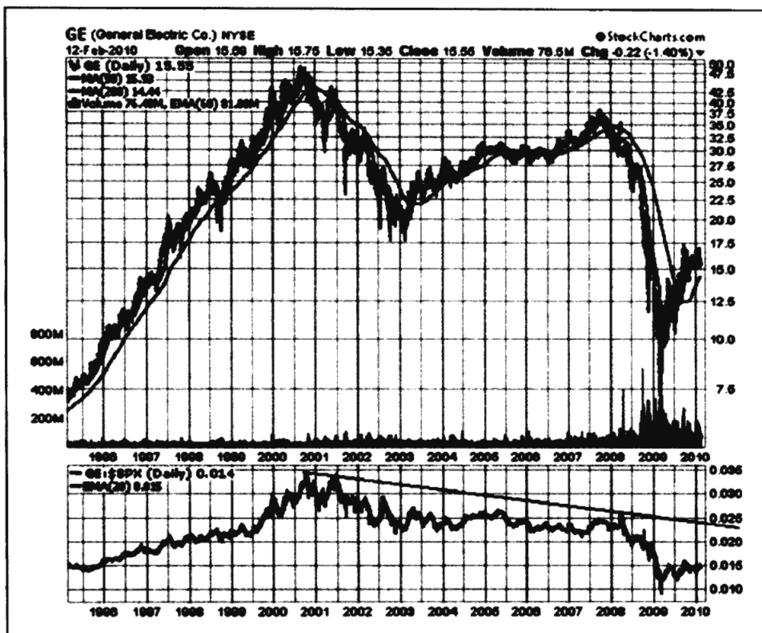


图 5-1　通用电气公司（纽约证券交易所，1996 ~ 2010 年）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

"2003 年，公司一直在设法从贷款账目中挤出利润，把应收账款的坏账准备从 2.9% 降到 1.1%。据财务咨询公司 RiskMetrics 集团估算，如果把这一比率调回到 2%，就要让公司付出税后 40 亿美元的费用。GE 称其一直在提高消费贷款的准备金，以便与未偿付的债务保持一致。" [1]

之所以简短地谈到 GE，是因为作为美国的一家大型公司，它出现了会计违规。不知何故，对于投资者来说，已经公布的数据还不如随后暴露的财务问题更有助于判断。你在做回溯测试时会相信哪些数据呢？你是否已经从技术分析中看出这些数据其实有假？

分析师的学习曲线

请注意，基本面研究可能会令人筋疲力尽，因为分析师必须大量研究行业和公司的数据，然后加以调整，以便得出实事求是的经济结果。另外，很多枯燥的工作常常交给新手或刚出校门的 MBA 去做，他们可能非常善于处理数据，但要悟出实际数据仍然经验不足。我们通常将这称为学习曲线。对于分析师来说，要成为经验

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

丰富的老手，还需要经过数年的磨炼。有些人领悟得很快，而另一些人则需要时间去消化。有些人悟性很高，知道老板和客户想要的是什么，于是便在这方面打好基础，做出让大家都满意的数据。有时候，基金经理会觉得培养新手得不偿失。这些新手出去参加了一个午餐演示会，然后便两眼放光地回来了，因为他们看到基本面数据非常棒。基本面确实很棒，但股价也很高。经验更加丰富的基金经理或许不得不把新手分析师带回现实中来，然后跟他探讨为何此时不应买进该股，因为它定价充分甚或定价过高。

因此，有些公司会为初出茅庐的商科专业学生提供广泛的培训课程，希望他们可以结合之前在学校所学的知识，逐步形成一些明智的判断。在培训课程中，他们会做各种课题和案例分析，然后由经验丰富的专业人士对他们进行评估，试图从中找到思维敏捷的分析师。其余的人最后可能就没人要，甚至被打发回家了。所以，有些公司可能会制定这样的政策：只雇用至少有 5 年工作经验的人——他们觉得只有这样的人才能称得上身经“数”战，也更有经验。花钱培训新手或许得不偿失。

某些技术分析工具或许有助于做出更好的投资决策。它们可以在看似持续改善或恶化的财政状况中确定买点或卖点，从而减少虚幻的估值。这些技术工具包括以下方法。

（1）运用震荡指标（oscillators）的动量分析；

（2）依靠移动平均线原则；

（3）江恩角度（Gann angles）；

（4）十字星反转（doji reversals）；

（5）高潮反转（climax reversals）。

我们随后将进一步探讨上述及其他各种工具，但我想列举一种投资状况——下落的刀子，以便例证如何运用技术分析。

下落的刀子

基本面分析的一大挑战就是应对急剧下跌的股价。基本面状况可能在一夜之间发生剧变，恐慌不期而至。就在几周前，一位分析师兴致勃勃地去吃了一顿开心的午餐，还被人说动买进了更多股票，结果现在股价急跌，令他慌乱不已，准备抛售。

技术分析师将急剧大跌的股价称为“下落的刀子”（falling knife），越是热门的股票在遭遇利空时越容易变成“下落的刀子”。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

用江恩分析法应对下落的刀子

基本面分析法和技术面分析法都可用来对付下落的刀子，这种时候，一只广受欢迎的股票很快便无人再垂青。我们来回顾一个真实的例子——VimpelCom（VIP）。

VIP 是 20 世纪 90 年代俄罗斯的一家早期移动电话运营商，1996 年公司在纽约证券交易所上市。该公司有充分的理由吸引投资者的兴趣。第一，大众对于新兴市场的投资持积极肯定的态度。第二，从公司层面看，在当时，东欧的固定电话线路需要很长的等待时间，沟通起来没有无线电话的效率高。第三，人们的收入提高会带来更多的手机用户。

1998 年夏天，俄罗斯陷入债务违约，人们纷纷抛售新兴市场的股票。1998 年第 4 季度，随着 VimpelCom 公司手机用户数量的减少，其股价也急剧下跌。公司的年度报告如下：[2]

尽管俄罗斯陷入经济危机，但 VimpelCom 的用户总数同比增长了近 13%。截至 1998 年 12 月 31 日，公司的莫斯科网络用户数量为 124 037，而 1997 年这一数字为 110 140。与截至 1998 年 9 月 30 日 141 600 的用户数量相比，VimpelCom 的莫斯科网络用户数量在第 4 季度下降了大约 12%。

分析师最为担心的是，由于客户不付费用，VimpelCom 公司停止为其提供服务，造成了很高的客户流失率。我们再来看看公司 1998 年的年度报告：

1998 年 VimpelCom 的客户流失率异常高，估计为 54%，这些客户大多是在俄罗斯经济危机发生之后流失的。公司继续对客户严格执行"不付费，则停机"的政策，导致 1998 年流失了近 2/3 的客户。

投资者对公司的态度急转直下，从非常看好到极不乐观，致使公司股票像"下落的刀子"一样暴跌。虽然一开始人们对无线通讯的需求较多，但后来就变成了"没有手机又怎么样？"的态度。尽管人们需要用手机，但又没人愿意支付账单，公司当然不可能盈利了。

插在 VimpelCom 公司心头的另一把刀是公司的基本面状况。VimpelCom 的技术已经过时，用公司 CEO 乔·兰德（Joe Lunder）的话来说就是：[3]

公司状况变差的另一个原因是，它的 DAMPS 技术无法与其主要竞争对手所使用的 GSM 技术相抗衡。公司之所以在一开始不得不采用 DAMPS，是因为监管部门在频率短缺的情况下，只允许给一个地区发放一个 GSM 许可证。

因此，当 1998 年俄罗斯陷入经济困境时，VimpelCom 立刻变成了"下落的刀子"。通过基本面分析，调低了公司的增长预期，但技术面分析却在 1998 年 11 月 23 日给出了良好的买入点，VimpelCom 的股价随后便出现了反弹。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



VimpelCom 公司及其股价复苏的原因在于，它吸引了两大战略合作伙伴——挪威电信和俄罗斯阿尔法集团，从而实现了公司的重建工作。[4] VimpelCom 改用 GSM，业务范围进一步在国内扩大。1999 年，公司仅用了 6 个月的时间便在莫斯科及其周边地区建成了 GSM 网络基站。[5]（它还提升了其名下 Beeline 良好的品牌形象。[6]）

在刀子下落的时候，你必须决定是否买进股票，如果买，应该在何时买。暴跌的股价表明该股遭遇了某种终极厄运，剩余价值锐减。换句话说就是，天要塌下来了。要么是股票将变得一钱不值，要么是你确信公司的基本面仍然向好，公司仍具有一定的价值。如果基本面状况令人忧虑，那么你或许想要求助于技术分析来确定可能的买点。

图 5-2 显示了 Tulips and Bears 公司对于如何运用技术指标进行抄底的精妙分析。需要注意的点位在上一半图表的右下角部分用圆圈标出来了。

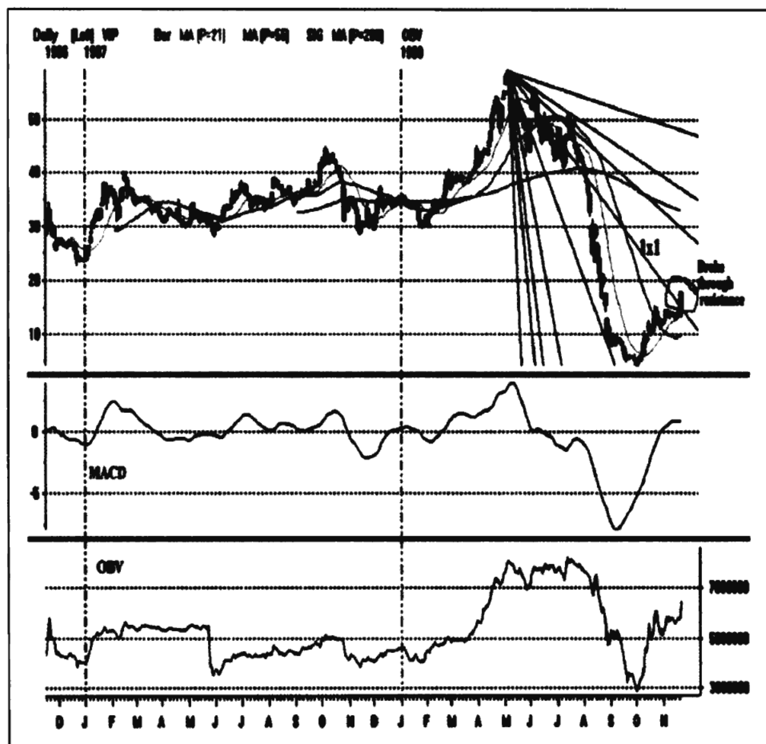


图 5-2 VimpelCom（1996 年 12 月至 1998 年 11 月）

资料来源：Used by permission of Tulips and Bears LLC.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

该股毅然决然地突破下行趋势，穿过江恩 45° 线。所以，尽管该股最初非常热门，成交价格超过 50 美元，但从图上可以看出，它后来急剧下跌到 10 美元以下。当股价到达 15 美元左右、45° 线（1×1）被刺穿时即为买点。股价到达 45° 线下方，发出卖出信号；到达 45° 线上方，发出买入信号。VimpelCom 自 8 月份以来的收盘价首次位于江恩 1×1 阻力线（15.43）上方。该股还向上突破了 50 日均线。日 MACD 移到 0 上方，发出了买入信号。能量潮指标（OBV）自 10 月初触底以来呈强力上升趋势。持续创下新高的 OBV 确认了反弹的价格，因为没有出现负背离。此外，还有其他一些技术指标也确认了买入信号，包括动量指标，如上升的 RSI 和随机指标（Stochastics）。有的基金公司将各种技术分析法成功地加以结合，确认买入信号，结果证明它们后来都从上涨的股价中获得了收益。

自拆股后，VimpelCom 的股价从 1998 年不到 0.10 美元的低点逐渐恢复，到 2007 年年末回升到 45 美元左右。随着 2008 年全球市场的暴跌，该股在 2009 年年初跌到 5 美元。接着，随着全球市场的反弹，股价又在 1 年后翻了四番，达到 20 美元。（我想对这张图表分析所做的补充是，投资者的情绪在低于 10 美元的底部时最为悲观，而在 50 多美元的顶部时则欣喜异常。我们从不断变化的经纪人佣金和投资者决策上也可以看出这一点。）

因为江恩角度线还包含了针对各种不同交易因素的副角，所以这种技术分析工具的一大挑战就是如何消除形成角度线的趋势。我们通常选取最高点，向下绘制一条 45 度的线，当股价在这条线下方时发出卖出信号，在这条线上方时则发出买入信号。同样，一旦做出决定，我们便选取低点（在这里的例子中应该低于 10），然后向上绘制一条 45 度的线，当股价到达这条 45 度线的上方时发出买入信号，跌到下方时发出卖出信号。可以想象，如果每次小的变动你都这么做，就会产生很多次交易，这样一来额外的交易费有可能会抵消利润，甚至导致亏损（见图 5-2）。江恩理论的使用者可以运用各自的方法来选择更为广泛的价格趋势，比如从 30 美元到 50 多美元最高价的走势。请注意，1997 年有几次都是在 30 美元和 40 美元之间发生的反转，因此，其他技术因素也可以帮助分析师做出买卖决策。

你或许会补充说，在情绪化的市场中，基本面估值常常跟随价格趋势，因此错过了转折点。

恐慌性抛售

恐慌性抛售（selling climax）与下落的刀子类似，都会涉及股价的急剧下跌。但是，前者的时间期限非常短暂，或许只有一天或数天而已。[7] 虽然股价急剧下跌，但可

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

能很快又会急升回去。交易者可以在此时炒买炒卖，尤其当他们认为这种下跌只有一天或者最多几天时间。

总的来说，无论是抛售还是抢购都需要从技术面和基本面两方面加以考虑。

（1）从技术面看，抛售和抢购都是转折点的标志，这可以从较高的成交量上看出来，表明市场处于极度恐惧和贪婪之中。

（2）有了法玛–弗伦奇模型（以及其他估值标准），这些股票便可以显示出很好或很糟的估值水平。从市净率和规模指标来看，恐慌性抛售中价格的大幅跳动使得股票的估值水平变得很好，因为抛售前的头寸较多，股价也较高，而抛售时股价往往会单边大幅下挫。

根据著名技术分析师约翰 J. 墨菲（John J. Marphy）的定义，恐慌性抛售是在图表底部发生的一次重大反转。它“通常是在下跌趋势底部发生的戏剧性转变——所有心灰意冷的多头最后被迫撤离市场，成交量随之放大。之后，由于没有抛售压力，市场形成了一个真空，于是股价快速反弹来填补真空……尽管这并不能表示下跌的市场已经跌到谷底，但通常意味着你已经看到了一个显著的低点。”[8]

基本面消息不好有可能造成恐慌性抛售。比如说，公司宣布的收益率预期令人失望，那么，乐观的 PEG 和 DCF 模型也要大幅缩减。一旦发生恐慌性抛售，股票可能会处于偏低的估值水平，从而带来未来风险调整后超额回报（alpha）的机会。

恐慌性抛售对半强式有效市场假说提出了质疑。半强式有效市场假说认为，历史性的财务信息对产生风险调整后超额的回报没有用处。我们还可以假设恐慌性抛售对弱式有效市场假说也提出了质疑，因为恐慌性抛售形成了一个价格暴跌的模型。但是，根据技术分析大师的长期观察，恐慌性抛售似乎为投资者提供了很好的收益机会。技术分析师罗伯特 D. 爱德华兹（Robert D. Edwards）和约翰·迈吉（John Magee）在《股市趋势技术分析》（*Technical Analysis of Stock Trends*）[⊖]一书中阐述道：“现在是那些没有介入市场顶部的交易者的收获期，他们手上留有资金，可以买进人们恐慌之中抛出的便宜股票。”[9]

恐慌性抛售使股票的估值更具吸引力，从而带来了超额回报的机会。根据法玛–弗伦奇的模型，较低的市净率数值和较小的市值规模都属于有吸引力的基本面因素。[10]有些人可能会说，市盈率较低的股票也可以带来未来风险调整后的回报。这些人之所以这么说，是因为他们相信低市盈率股票的表现从长期来看会好于高市盈率的股票。而我们想说的是，随着市盈率的降低，市场情绪也会从乐观转为悲观。

法玛指出，高估值和低估值之间存在着趋同性，这样一来便阐明了基本面因素的有效性。如果从理性的角度分析，那是因为法玛–弗伦奇阵营的某些投资者期望这样的估

⊖ 此书中文版已由机械工业出版社出版。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

值；如果从非理性的角度分析，那是因为投资者对于转为成长股之后的股票基本面的每况愈下感到惊讶。[11] 因此，投资者最初被过于乐观的预期冲昏了头脑，对于很高的比率，如市净率也欣然接受。看来，法玛模型可以帮助我们认识行为金融的影响力。

华尔街著名的行为金融观察家詹姆斯·蒙蒂尔（James Montier）评论说："如果某只股票价格下跌，那么从理论上说，如果分析最初设定的目标价格是正确的，这只股票此时应该更值得买进。但实际情况却是，分析师会调低自己的目标价格，以响应当前市场价格的下跌。"[12] 对分析师预测行为产生影响的因素是所谓的"代表性"。蒙蒂尔将"代表性"定义为"常常用相似性来评估某件事情有多大的可能性，而不是用概率来评估。代表性会带来非常极端的预测……"[13]

这或许可以从一定程度上解释为什么人们愿意以低得多的水平来进行股票交易。其他行为因素也对预测产生影响。尽管得与失的比例是一样的，但两者的风险或许无法相提并论。25% 的损失所造成的痛苦肯定大于 25% 的获得所带来的快感。"代表性"这个因素在恐慌性抛售中所造成的影响是，当某公司遭遇困境时，我们会把它与另一个看似差不多但结局悲惨的公司联系起来。有人或许马上就会说："又是一个雷曼。"尽管该公司遭遇的问题最后并不一定会变得那么可怕。（2009 年 3 月很多金融机构触底反弹便是一个例证。）

图 5-3 着重展示了临床实验室 Impath 公司的股票（IMPH）在 2001 年 4 月恐慌性抛售中的情况。Impath 的盈利并不理想，但交易者很快便从其随后的反弹中获利。（几年后，一场大规模的企业欺诈导致 Impath 破产清算，随之而来的恐慌性抛售为交易者带来了另一次赚钱的机会。）

请注意，Impath 的股价从 46 美元左右急跌到 30 美元左右。再请注意，该股的日成交量超过 300 万股，远远高于以往不足 50 万股的正常交易量。用法玛 – 弗伦奇的基本面指标加以衡量，该股可能会有风险调整后的出色业绩表现。华尔街和主要的基金持有人对盈利的下滑和大量抛售感到失望。

当 IMPH 于 4 月末跌到 30 美元以下时，短线交易者为什么会买进呢？因为该股在恐慌性抛售中创下大约 30 美元的低价时，其市盈率和市净率相对于市场来说是非常具有吸引力的，对价值投资者和技术分析师尤具吸引力。它的预期市盈率为 26 倍（1.2× 标普 500），往绩市盈率为 33 倍（1.3× 标普 500），市净率为 3.3 倍（大约为标普 500 的 60%）。

就在恐慌性抛售发生前几个月，IMPH 的成交价为 60 美元，绝对估值和相对估值都相当高。抛售发生之后，股票反弹得很好，交易者获利颇丰。从技术面看，IMPH 的恐慌性抛售带来了一个机会。从基本面看，该股的估值变得更具吸引力，投资者可以充分利用各种行为所带来的机会。（颇具讽刺意味的是，由于管理层发生纠纷，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

IMPH 于 2003 年再次遭遇恐慌性抛售，股价从大约 20 美元跌到 1 美元以下！Impath 被迫申请破产，直至出售资产。在公司偿清债务之后，留给股东的是每股大约 5 美元，因为股票其后便在破产保护企业（DIP）公告牌市场上交易了。）

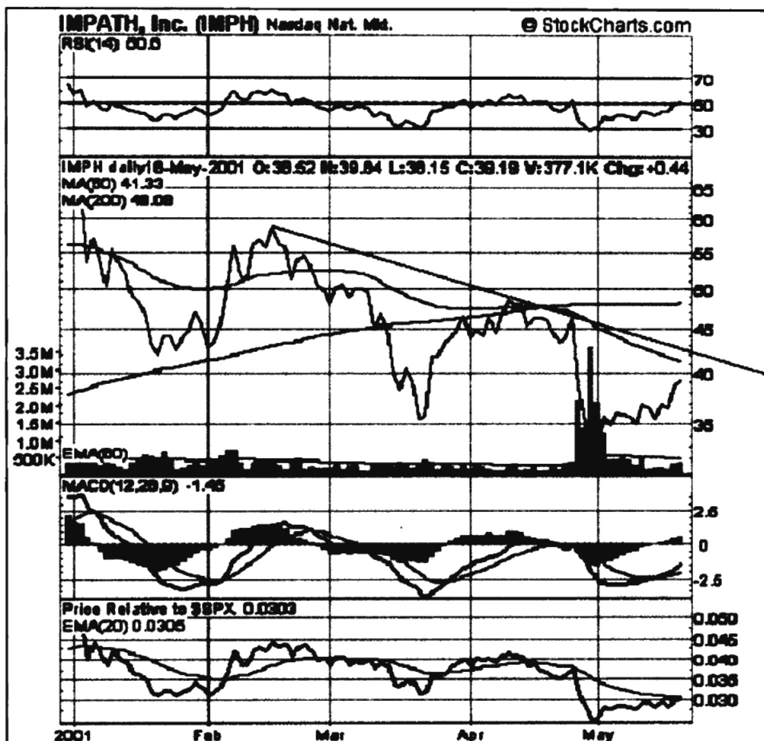


图 5-3 IMPATH 公司（2001 年）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

持有 Impath 公司股份的三只最大的基金均由风格激进的基金经理打理，这就意味着他们可能会很快抛售。如果这些基金都是指数基金，我们觉得它们不会那么快被抛售。如果这些基金持有的是成长型而非价值型股票，也有可能会很快抛售（见图 5-3）。用技术工具建立一个下跌趋势线的阻力位（即把 2 月份的 58 美元和 4 月份的 48 美元连接起来），那么近期理想的目标价位应该是 40 美元。

恐慌性抛售变得更加普遍，尤其是在对冲基金越来越多地使用动量策略的情况下。在恐慌性抛售中，投资者可以尝试在低点买进股票，并用衍生产品来规避风险，也就是说，买进具有防御性的看跌期权（put option），期权弹性尽可能接近 -1.0。如果该

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

股没有期权，可以与其他证券建立组合期权（synthetic option），交易者也可以设定一个心理止损点。从行为上看，交易者常常会屈服于“处置效应”，即，过久地持有正在损失的股票，而过快地卖掉正在盈利的股票，那么他们还能坚守这个止损点吗？所以说，即使交易者设定了一个止损点，但如果他设定错了，而且股市下跌到了一定程度，那么在“处置效应”的作用下，他可能不会在他设定的那个止损点卖出股票，或者直到最后一分钟都视那个止损点于不顾。交易者都不太愿意承认自己错了。他们也有可能会购买看跌期权，因为大家都期望反弹很快就会到来，所以交易者往往会研究时间递耗值较低、近期行权和近期到期的买权（以使 Delta 接近 1.0）。

在图 5-3 上 Impath 的例子中，如果我们在反弹时以 30 ~ 31 美元的价格买进，那么，一旦我们看到恐慌性抛售时，最好可以用技术指标来决定何时获利了结。新的基本面数据可能在相当长的一段时间里都不明显，因此很难用财务指标来判断。从技术上看，35 美元是阻力位，这也是 3 月份的支撑位。所以，在扣除交易费之前，我们可以获得 4 ~ 5 美元的盈利。因为我们的测算也有可能是错的，所以我建议你将止损点设定在买入价下方 2 点。然后，即便这个止损点设定得不对，也要卖出离场，这样你的损失并不大，而且避免了股价进一步下跌时遭受的损失。如果我们可以买入看跌期权，那么可以设定 3 ∶ 1 的交易比例。如果盈利是 5 美元，看跌期权为 1.5 美元，这就超过了 3 ∶ 1 的比例，此时应该使用衍生工具。如果看跌期权要用去你 2.5 美元，那我们就只有 2 ∶ 1 的比例了，也就是说，风险回报比的吸引力没那么大。在这种情况下，我们应该利用止损点来减少损失。

根据我的观察，恐慌性抛售对交易者来说是一个盈利的机会，但话说回来，谁也不敢确保他们会盈利。股票在那天可能没有反弹，但我会在股票交易一小时之后挂一个买价。此时，我们期望卖盘在达到最大量之后开始减少，因为现在有足够的时间来进行双向报价，促成交易。当然，股票可能就在几天之后反弹了，而你的止损点恰恰设定在反弹之前，这样就赚不到钱了。以我之见，最好参与第一轮恐慌性抛售，因为在那之后，你可能会产生“早知道当时买进就好了”这样糟糕的感觉。如果另一轮恐慌性抛售在一年之内再现，那么我会退出，因为投资者看到了上一次的反弹，所以这次可能不会那么急于卖出了。而当你看到坏消息接二连三地出来时，你不应感到惊讶，因为恐慌性抛售常常会招致一种有时被称为“蟑螂理论”（Cockroach Theory）的投资概念：当你看见一只蟑螂（负面消息）时，很快就会看见另一只。

利用经济事件进行交易

交易者喜欢利用经济事件如即将公布的经济数据进行投机。比如说，每月的第一

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

个星期五上午 8:30 美国要公布就业数据，而数据公布之前和刚刚公布之后常常会导致股票期货、债券和大宗商品的大幅波动。交易者还会利用其他事件，如美联储会议记录和 CIP 的发布等。从行为上看，交易者觉得他们可以正确预测这些事件并从中获利。

有一个方法可以用来预测公司的未来收益，即标准化意外盈余（Standardized Unexpected Earnings，SUE）的计算。采用这个方法的短线交易者有时会推测公司即将公布的盈利水平及其对股价的影响。如果预期收益很好，股价可能会飙升，如果收益不好，股价就会大跌。对于交易者来说，这种涨跌可以让他们在极短的时间里好好地赚上一笔。在收益数据公布之后交易者还有可能赚到钱吗？一般的经济事件对股价的影响又是怎样？

有证据表明，交易者在数据公布后仍然可以赚钱，因为股价对消息的反应并不总是那么快。有些消息如会计变更对股价可能没有影响。技术分析师会说，随着越来越多的投资者对消息的本质有了正确的认识，股价会走出一定的趋势。交易者可以充分利用这种趋势，因为消息不会马上调整。从行为上看，某些交易者为了挽回面子会被动地采取行动。那些对未来收益做出过高预期的交易者在看到实际收益并没有那么高的时候，他们会向客户证明，他们卖掉了部分或全部仓位来保全资金。同样，如果公布的是好消息，而交易者恰恰是空仓，这就等于说他们“误掉了那班船”。所以，你至少得主动表示，你对这只绩优股的了解程度与其他持有该股的精明的基金经理是一样的。

标准化意外盈余

人们对影响未来收益的事件做过多年的研究，他们发现，交易者在消息公布后可以获得回报。[14] 但是，有些人认为交易者获得的这些回报实际上是其他东西如市盈率效果所起的作用。有些交易者非常善于在公司公布收益之前进行预测，而另一些交易者则很看重标准化意外盈余这个指标，因为它可以将分析师的预测和意外收益双双捕获，这比仅对过去的收益做线性的推断要好得多。另外，两种方法并用也比只用一种方法要好一些。[15]

交易者可以将标准化意外盈余这一基本面分析法与各种技术分析工具结合起来使用。通过动量指标的运用，可以将标准化意外盈余的效用[16] 发挥到最大。

$$SUE=FE_t/FE_t \text{ 的标准差}$$
$$FE_t=\text{某个时期的预测误差}(t)$$
$$=\text{实际报告盈余}-\text{预期盈余}$$

所以，如果 ABC 公司的预期盈余为 3 美元，报告盈余为 5 美元，预期误差则是 5–3=2（美元）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

投资者会为这 2 美元感到惊喜。如果过去误差的标准差是 0.80 美元，投资者就会非常惊喜，因为 SUE=2/0.80=2.5。（如果过去误差的标准差是 4 美元，那么 SUE 就是 0.50，是个小小的惊喜。）

交易者在收益公布之前无法利用标准化意外盈余，因为这会被理解成是在利用非公开信息做交易，而这是非法的。然而，有证据表明，“意外盈余的大小与股票的超常收益之间具有直接的关系”。[17] 因此，如果标准化意外盈余的数值较大，往往可以向上推动股价，而如果标准化意外盈余为负值，则会把股价向下推。

从技术上看，短线交易者可以通过 IBES 来找寻较高的标准化意外盈余，然后持股等待，直到震荡指标（如 RSI 或随机指数）出现极度超买或超卖，而且短期 RSI 不再确认随后的股票高低点。从行为上看，有些机构会尽量避免同行压力所带来的风险（同行都是依据经济事件来做短期预测），而是采用较为长期的估值方法，如挑选市净率低的股票。这种方法从短期来看不一定受欢迎，却有助于避免行为压力，从而获得良好的长期结果。[18]

我们以 NCI 有限公司（NCIT）为例来做说明。

表 5-1 显示了 NCIT 于 2010 年 2 月 17 日下午 4:05 在“商业连线”（Business Wire）上公布的收益数据。数据看上去很漂亮，因为管理层将收益预期从 1.74 美元上调至 1.82 美元。

表 5-1 NCI 有限公司（2010 年第 1 季度及全年）

	2010 年第 1 季度	2010 年全年
收入（亿美元）	1.15 ~ 1.20	5.30 ~ 5.50
稀释每股收益（美元）	0.37 ~ 0.39	1.74 ~ 1.82

从表 5-2 上可以看出，2010 年的预计数据与雅虎财经版上分析师对收益预期的普遍看法是一致的，即 1.78 美元，到目前为止都还不错。然而，第 1 季度数据低于预计，因为分析师的预计是 0.39 美元，而管理层略为调低了一些，为 0.37 美元。

表 5-2 NCI 有限公司（2010 年预计收益）

盈利预估	当季 2010 年 3 月	下一季 2010 年 6 月	当年 2010 年 12 月	下一年 2011 年 12 月
平均预计	0.39	0.43	1.78	2.00
分析师人数	11.00	11.00	12.00	8.00
最低预计	0.38	0.41	1.71	1.89
最高预计	0.42	0.45	1.88	2.13
年前每股利润	0.34	0.37	1.55	

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

请注意表 5-3，分析师从 7 天前甚至 90 天前已经将季度预期下调到 0.41 美元。而且有人会质疑，分析师们所给出的盈利预测是他们真正相信的预测吗？（即所谓的“访问预测”⊖。）

表 5-3 NCI 有限公司（2010 年每股收益趋势）

每股收益趋势	当季 2010 年 3 月	下一季 2010 年 6 月	当年 2010 年 12 月	下一年 2011 年 12 月
当前预计	0.39	0.43	1.78	2.00
7 天前	0.41	0.43	1.78	2.03
30 天前	0.41	0.43	1.78	1.99
60 天前	0.41	0.43	1.78	1.99
90 天前	0.41	0.43	1.78	1.99

次日，股票开盘走高（见图 5-4 中股价图上的圆圈；时间单位是分钟）。大约有半个小时，股票的成交价均高于前一天近 28 美元的收盘价，股价其实已经超过 28.80 美元。（所以，有些人觉得这个收益水平很好，但他们看的多半是一整年的水平。）

交易者认为季度收益不佳，于是卖出或找机会卖空。到上午 11:30 时，股票下跌到 25.60 美元附近。那么股票有没有立即调整呢？另外，你能够那么快地交易吗——不管是采用算法交易还是人工操作？这是一只小盘股股票，市值为 3.5 亿美元，每天交易 68 000 股，总流通股 610 万股。该股每分钟仅交易 1 000 股。因此，其中可能没有很大的基金参与。不过，标准化意外盈余的研究表明，受益更多的还是小盘股。[19]

请注意，股票到达最高价时,RSI 发出了卖出信号，此时 RSI 超过了 70（圆圈处）；RSI 在 30 以下（圆圈处）时发出买入信号。经过分钟间隔调整之后的快步随机指数（fast stochastics）和 MACD 也证实了上面两个 RSI 数值。接着，你可以反向操作，在底部买入，并在 RSI 再次到达 70 时在 27 美元附近获得卖出信号，这也可以从快步随机指数和 MACD 的最高点上得到确认。

因此，我们可以总结一些要点。我们要研究哪种收益？这些收益预期是公布的数据还是“访问”数据？我们是否应该只做某些 SUE 交易，如小盘股股票？在这些方面的行为压力是否更为明显？算法交易系电子化操作，速度非常快，那么用算法交易比人工操作会更好一些吗？（我们将在后面的章节中讨论算法交易。）我们到底该不该做交易和投资？世上总有交易员觉得自己会神算，结果却不乏愚蠢和冲动之举。而且，就神算本身来说，也是要设法让技术分析发挥作用。

⊖ 流传在华尔街投资者间的非官方盈利预测，一般只提供给 VIP 客户。——译者注

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

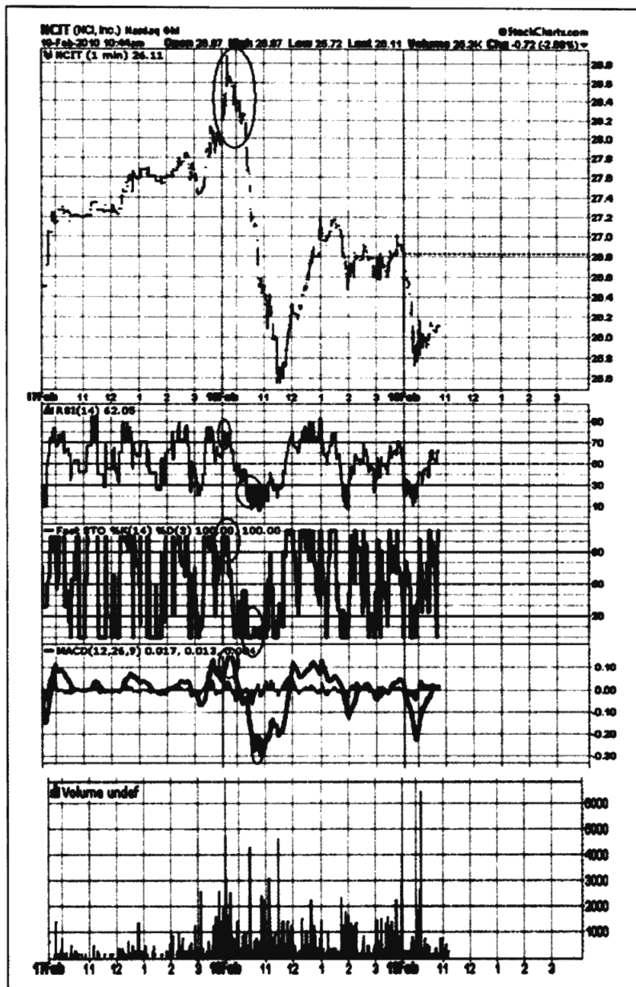


图 5-4 NCI 有限公司（2010 年 2 月）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

案例循环解析

经济趋势的变化常常会促使人们对某些行业或领域更加重视。另一个策略是充分利用某个流行群组——该群组所具有的投资机会是以不断变化的经济数据为基础的，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



所以它有可能现在是这种表现，而一旦有了新的数据，它就会转变方向。各种基本经济数据，如利率的变化都有可能导致这种转向。这种变化可能具有危险性，因为各种预计数据往往会随着股价的上涨而被抬高，反之亦然。交易者可能来不及利用这些预计数据。等到基本面发生变化，而且变化已经非常明显时，股价已经转变了方向。

技术分析可以帮助交易者更好地把握基本面决策的时间，因为从技术角度来说，人们可以有很多方法来利用感知到的经济数据的变化。

2003 年 6 月至 7 月间，债券价格急剧下跌，因而利率上升（见图 5-5）。回想起来，这是由于经济在 2002 年触底回升所致。美国共同资本管理公司于 2003 年 8 月 20 日做出如下总结：[20]

近来，固定收益市场一直动荡不安，其中不乏历史上最引人注目的收益率波动。有两条消息迫使债券价格走低，而收益率随之上升。一条消息是经济预期的增长（可能导致通货膨胀和利率提高），另一条消息是，美联储不愿意购买期限更长的国库证券以降低利率。这轮收益率的上升是其在 45 年持续走低并于今春触底之后的重大转变。短期收益率曲线的上升比长期证券要慢一些，这反映出利率在可预见的将来会保持在较低水平。两年期票据和十年期票据之间的收益率差距创下了 20 年来的新高。

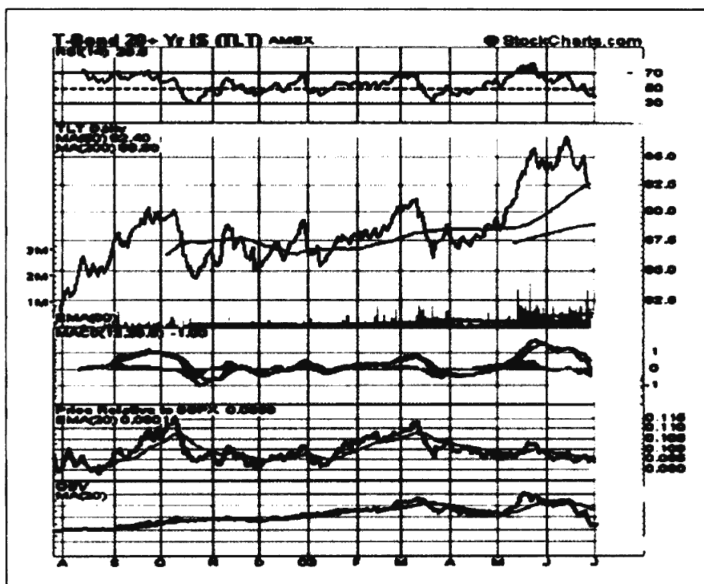


图 5-5　20 年期国债收益率（2002 年 4 月至 2003 年 7 月）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

时任美联储公开市场委员会成员的本·伯南克在2003年7月23日题为“不必要的通胀下降”的讲话中为这次利率上升打了预防针。这肯定给已经嗅到利率要上涨的债券市场凭添了几分担忧，因为伯南克警告说通缩加剧可能会损害经济。

“今天，我想就‘不必要的通胀大幅下降’跟各位说说我的观点——尤其要说是，为什么说未来通胀的大幅下降的确是多余的；为什么说不应忽视进一步反通胀所带来的风险，尽管这种风险‘很小’；这种通胀下降对货币政策的实施意味着什么。”伯南克在随后的讲话中暗示说：“在将来的某个时候，如果一切进展顺利，通货膨胀将会趋稳，利率也将开始上升。”[21] 那么，债券经理人是否应该先行动起来，然后再向主席提问？想想那些认为利率现在准备上升的交易者吧，这种情形或许会激起他们对于通胀加剧的担心吧。

卖出债券

使用技术分析法的交易者或许可以认识到这一点（见图5-6）。头肩顶（HS）形态表明债券价格即将下跌，并导致利率上升。用头部的点位减去突破颈线的点位，即97–93.5=3.5点。然后用93减去3.5，我们便得出债券的价格目标是89.5美元。

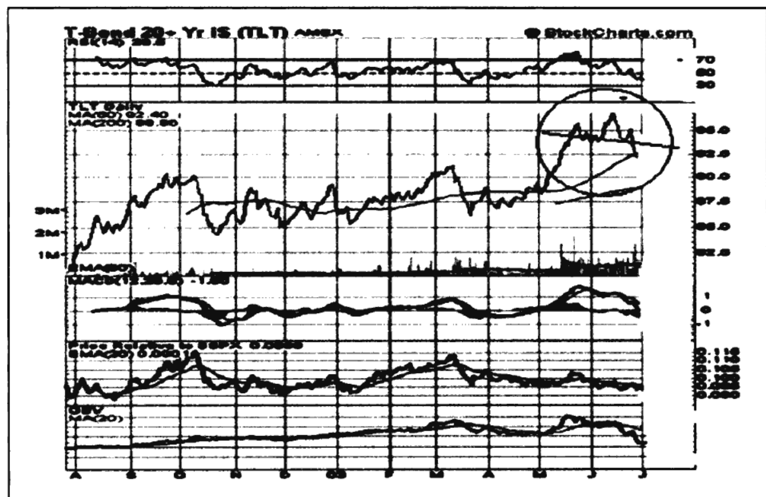


图5-6 20年期国债头肩顶形态（2002年4月到2003年7月）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

我们还可以使用取整数这一技术分析法。有些交易者的交易原则是取整数，那么在上面的例子中我们的价格目标就是90美元。请注意，债券在这个点位经过短暂的反

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



弹，接着进一步下跌。所以在 93 美元卖出，我们就可以赚到 3.5 点或者 3.76%，在扣除交易费之前的利润率约为 3.8%。

我们本可以赚得更多，因为头肩顶形态得到了其他负面指标的确认，这就促使我们去找比 93 美元更低的价格。RSI 出现了负背离，TLT 在 6 月不断上升的最高点没有得到 RSI 的确认，而是出现了较低的最高点。MACD 在 93 美元的点位仍然处于卖出信号模式，因为 MACD 没有通过其移动平均线（见图 5-7）。

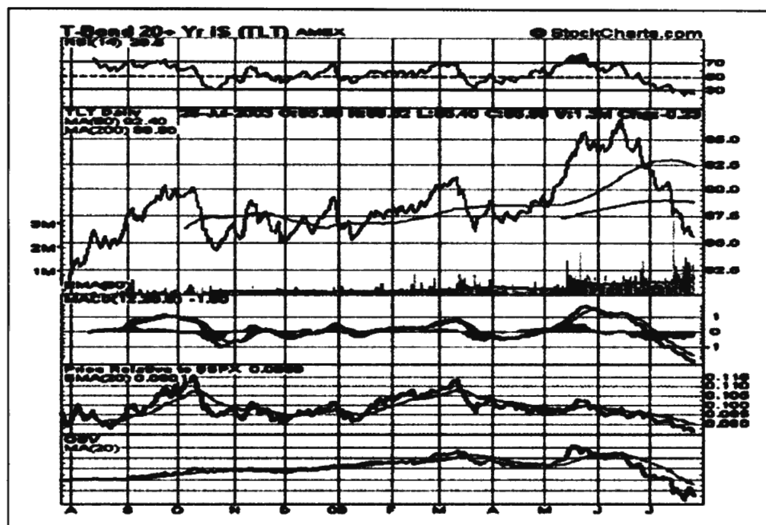


图 5-7　20 年期国债头肩顶形态（2002 年 4 月到 2003 年 7 月）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

现在我们仍然不能保证债券价格一定会继续下跌，所以交易者可以买入买权，或者设置一个心理止损位，就像我们以前分析过的一样。我们可以在 85 美元左右保持空头，因为在这里可以看到 4 月的支撑位。我们可以尝试在 87 美元附近提前补仓，因为这里是 4 月的近期支撑位（见图 5-8）。

到目前为止都还不错。从这轮卖出中的获利至少可达 3.8%，如果我们在 87 美元附近补仓，则有可能超过 6.5%。我们就取一个平均值，在扣除交易费之前，我们应该可以获得 5.1% 的利润。TLT 的流动性很强，因此可以假设其买进卖出这样来回一次的交易费为 1%。我们还能怎么做？与股市来个配对交易如何？

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

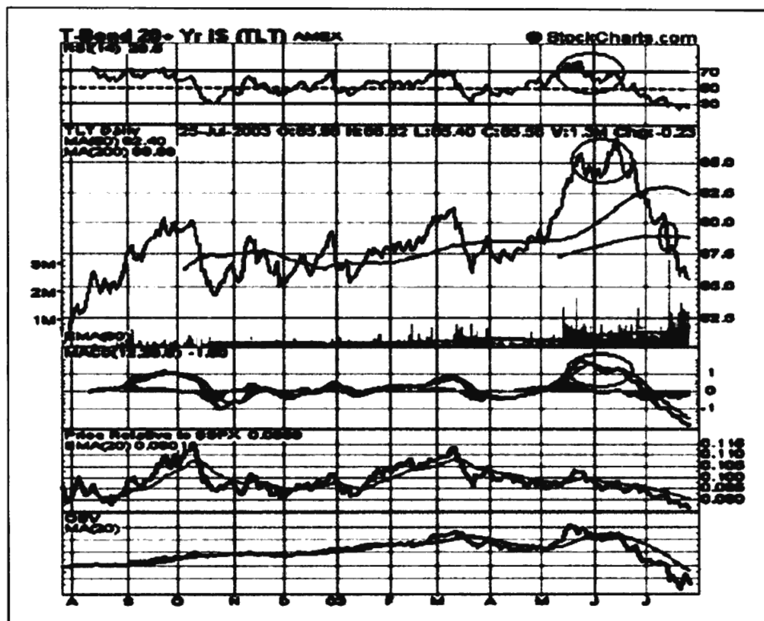


图 5-8 20 年期国债头肩顶形态（2002 年 4 月到 2003 年 7 月）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

配对交易

债券会带动股票大幅波动，但不一定都是短期行为。事实上，经济回暖对于股市来说可能是利好，甚至会使通胀趋缓，因为经济回暖意味着公司的定价能力和利润水平都会提高。只有当经济回暖达到充分就业和全面生产的水平，以至于价格上升导致了通货膨胀和美联储提高利率，这时才会对股市产生负面影响。虽然利率升得更高，但交易者会推测股市也有可能上涨或有更好的表现。因此，可以通过买进标普 500，卖出 TLT 来进行配对交易（见图 5-9）。请注意，交易者在大约一周时间内就可以赚得 10% 的利润，如果扣除 1% 的交易费，可以赚到 9%。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



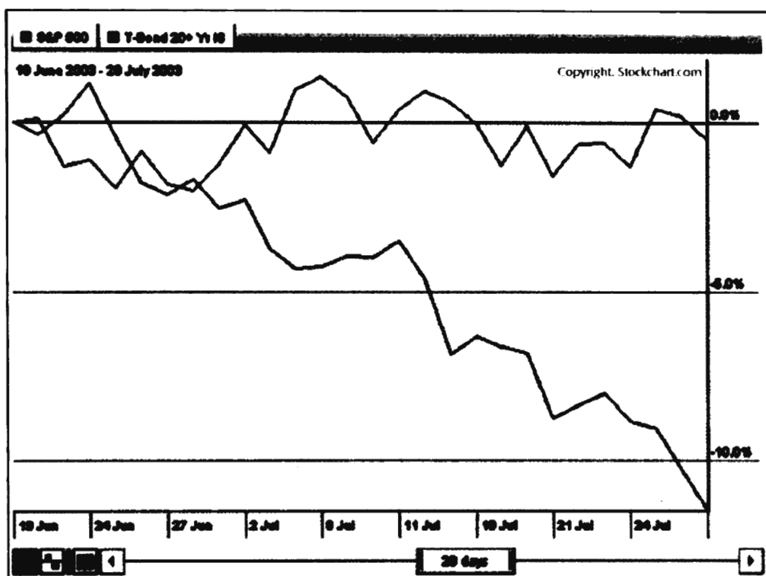


图 5-9　业绩图——互动式业绩比较图

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

卖出房地产股票

债券市场的惨淡前景可能会促使交易者卖出房地产股票，而不是采取我们前面提到的那些行动，因为债券市场的反射作用最初会对房产开发商造成不利影响。同样，随着经济的回暖，抵押贷款的利率可能会上调，但就业者的人数也会增加，而且收入的增加也会使更多的人加入购房大军。尽管如此，人们往往仍然会将短期利率的上涨视为对开发商不利的负面因素。正如你可以推测的，在短期相关性上进行假设无疑是一个挑战。

我们来看图 5-10 上的房地产开发商托尔兄弟（Toll Brothers, Inc., TOL），你在 6 月末会做怎样的交易？你的决策是只做一个短期交易，还是做出较为长期的战略转变？为什么？

我们在 14 美元附近也看到了头肩形态和一轮卖出。假设你希望的点位是 13 美元，但在这张图上你到达不了 13 美元。这时怎么办？等待吗？

少赚一点，在 14 美元处获利了结如何？这样在扣除交易费之前可以赚得 3.5%。市场变化无常，继续等待是很危险的。反正我会卖出，然后拿着这一小笔收益继续作

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

战。但是话说回来，你可能暂时不会卖出，因为 RSI 出现了负背离，MACD 也是负值，而且当 MACD 在移动平均线以下时仍然为负值（见图 5-11）。

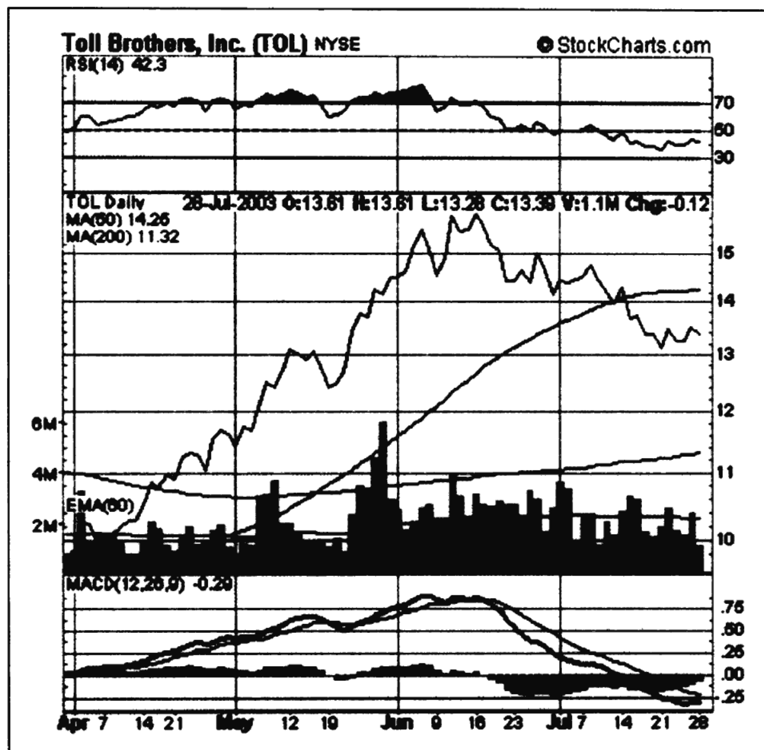


图 5-10 托尔兄弟公司（2003 年 4 月 7 日至 7 月 28 日）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

采用基本面分析不太可能那么快地得出任何有意义的信息。当然，投资者可能会感觉到利率要上调，并且开始卖出，但要在这么短的时间内得出准确的基本面估值是很困难的。你得将目光放得更加长远一些。从这个例子来看，交易者采用基本面而非技术面指标并不能占据优势。

现在我们来尝试一下其他方法。试试周期性指数如何？

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



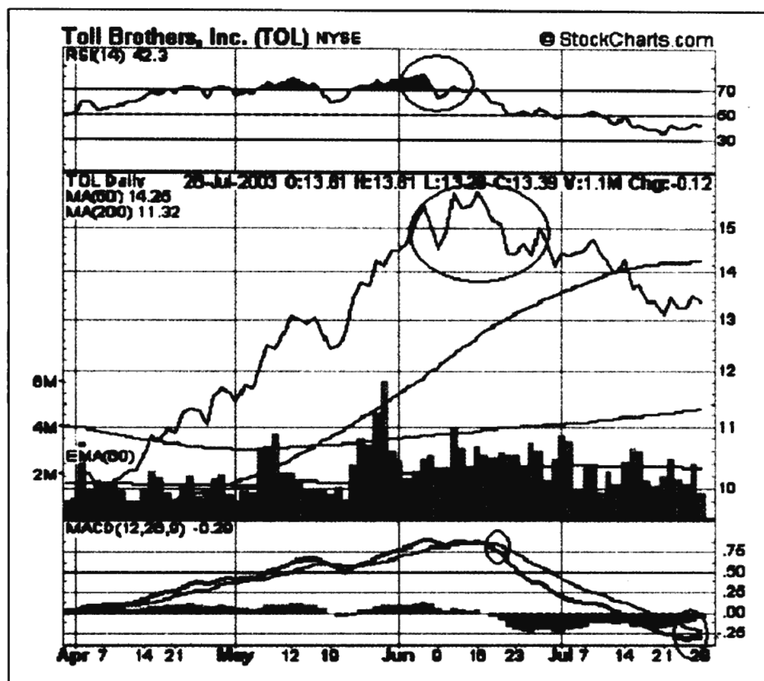


图 5-11 托尔兄弟公司（2003 年 4 月 7 日至 7 月 28 日）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

购买周期性指数

如果通货膨胀有所好转，大宗商品则会表现得很好，这时我们可以进行周期性指数或 ETF CYC（见图 5-12）的买卖。请注意阻力位的突破和 MACD 的买入点，可以买入 CYC。你知道为什么吗？

债券市场的疲软也会导致图 5-13 的情况出现。对于投资期为一周的短线交易者来说，他们必须根据这张 5 个月的图表来决定买进还是卖出周期性指数。请注意，在 7 月 21 日突破时出现了买入信号，并得到了 MACD 的确认。

那么，投资期为一年的投资者应该怎么操作呢？能否将周期性指数与房地产股票进行配对交易？市场间分析法首先更为关注的可能是技术指标而非基本面数据。[22]

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

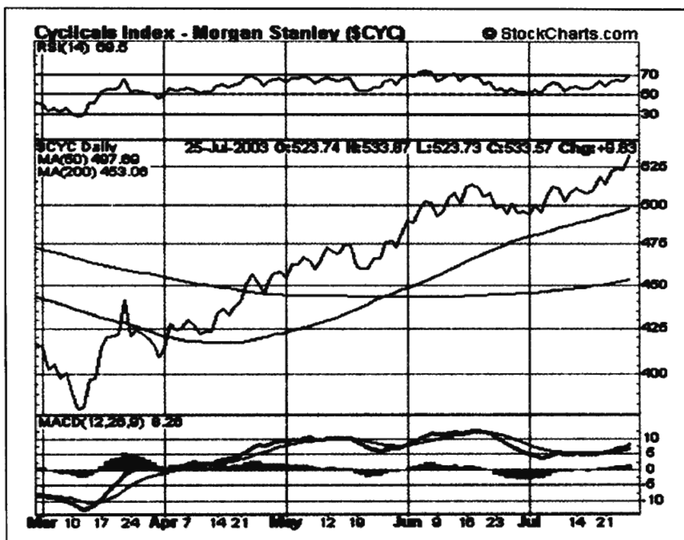


图 5-12 周期性指数

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

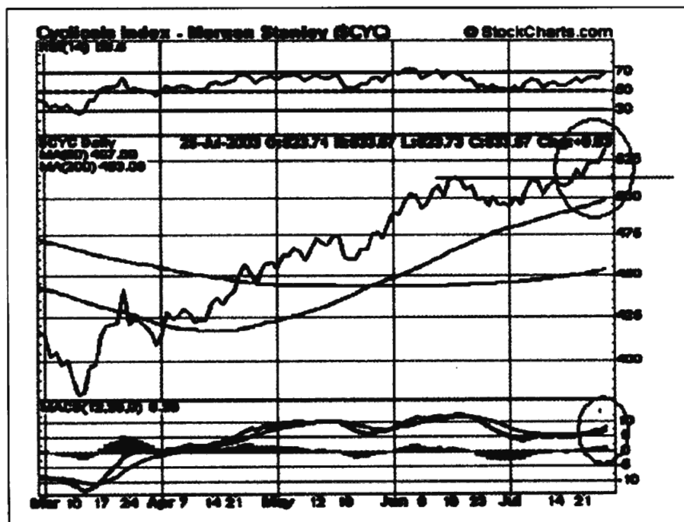


图 5-13 周期性指数

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



你也可以更为长期地持有周期性指数，直到 575 点的阻力位附近。因此，你可以在 515 点买入 CYC，然后持有到 575 点，或者说在 575 点卖出，获得 11.7% 的收益（见图 5-14）。但是，对于交易者来说这个时间跨度有点长。虽然阻力位看起来是合理的，但某些交易者仍然会嫌这段时间太长。当然，你可以用卖权等手段进行对冲，但为了使我们的分析简单化，我们假设最后的交易是卖出。问题是应该在哪里卖出呢？

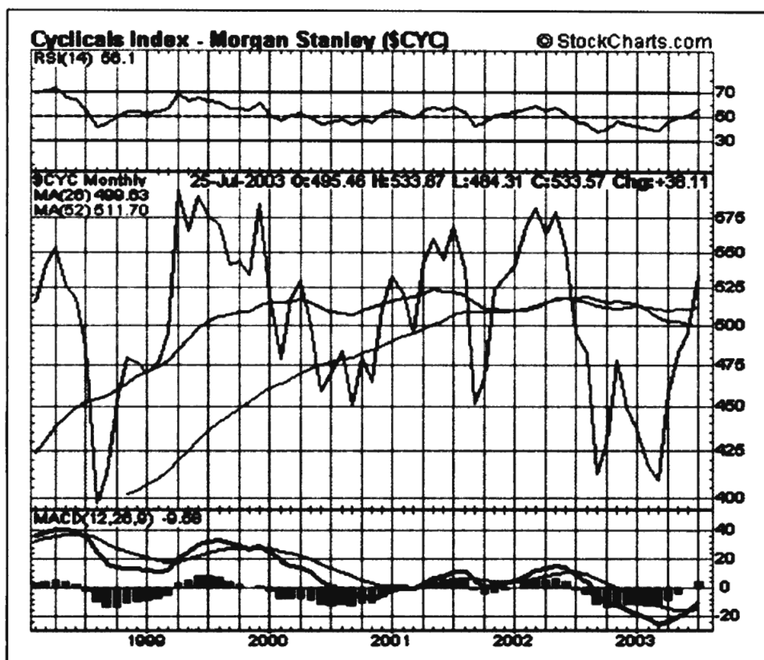


图 5-14　摩根士丹利（1999 ~ 2003 年）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

最有可能的情况是在 530 点附近卖出，因为 RSI 快要发出卖出信号了。此外，MACD 直方图（histogram）显示即将到达阻力位，这一点可以从 6 月 9 日的走势中得到证实（见图 5-14 下方的直方图）。那就这样好了，我们在 515 点买入，在 530 点卖出，获得 2.9% 的收益（扣除交易费前）。

如果做 CYC 的买入期权如何？为了保持分析的简单化，我们就不在这里阐述衍生工具的使用了，但在实际交易的操作中，我们还可以做掉期交易，以便消除交易成本。比如说，将股票收益与债券或周期性指数等的收益进行互换。这更多的是对冲基金或其他机构交易者而非个人投资者需要考虑的方法了。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

学习与巩固

4. 按照课文内容填空。

(1) 假如我是个诗人，我就要写出一首长诗，来描绘她们的______的旋舞。

(2) 假如我是个画家，我就要用各种彩色，渲点出她们的______的眉宇和______的服装。

(3) 假如我是个作曲家，我就要用音符来传达出她们______的舞步和______的铃声。

(4) 假如我是个雕刻家，我就要在玉石上模拟出她们的充满了活力的______的身形。

(5) 她用她的长眉，______，______，______，用她髻上的花朵，腰间的褶裙，用她______的舞步，______的铃声，轻云般慢移，旋风般疾转，舞蹈出诗句里的离合悲欢。

(6) 最精彩的是“蛇舞”，______的轻摇，______的微颤：一阵一阵的柔韧的蠕动，从右手的指尖，一直传到左手的指尖！

5. 根据第4题提供的依据，用自己的话介绍一下印度舞蹈的特点。

6. 作者是怀着怎样的心情观看这场舞蹈表演的？(尽量用原文回答)

7. 本文除描绘了舞蹈的飞动的美之外，你认为还有没有其他的意义？

8. 解释下面加点的词语。

(1) 疾恶如仇：______
疾走：______

(2) 形容尚小：______
无法形容：______

(3) 妥帖：______

9. 用下列形近字组词。

(1) 渲（　　）喧（　　）

(2) 帖（　　）贴（　　）

(3) 炫（　　）眩（　　）

10. 用下面的词语造句。

(1) 变换：______

(2) 变幻：______

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



第6章

投资、交易和黄金

个人交易者常常无法对交易进行细致的记录，所以相较于机构交易者处于劣势。[1]

个人交易者与机构交易者的某些主要差别表现在行为上。有一个已经证明的理论就是“处置效应”，即过久地持有正在损失的股票，而过快地卖掉正在赢利的股票。业余交易者不愿承认他们买错了股票，所以往往会抱着亏钱的股票不放，寄希望于它们反弹。通常来说，新手交易者会表现得过于自信，他们还频繁地进行交易，导致过高的交易费用。

业余交易者具有的其他特征也会对其自身构成考验。一般的股票往往较少受人关注，而那些新闻或财经节目推荐的股票则量价齐升。这最终导致人们追涨股票。这些股票不一定立刻下跌，但会开始振荡，这可能会让交易者陷入两头吃亏的境地。从数量上看，买进和卖出可能是高度相关的，因为所有的交易者往往会同时投入，所以不要利用逆向思维。此外，业余交易者还有一些其他特征，比如说，赚钱时变得较为激进，而亏损时变得较为悲观。这往往会让他们看不清机会，导致盲目追涨，而不是对股价进行正确的预测。

通常来说，这不是一种好的交易方式，因为过去是赢家并不代表将来还是赢家。我们将在随后的章节里探讨如何用同样的理念来挑选共同基金。

美国个人交易者在20世纪90年代末的愚蠢之举，在2006年年初的沙特市场和2007年秋的中国市场一而再、再而三地出现了。沙特和中国的交易者也都大量贷款购买股票，结果在市场崩盘时惨遭重创。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

20 世纪 90 年代末，一些美国日内交易者与某些交易经纪公司达成协议，以每笔交易 10 美元的价格每天做 25 笔交易。另外，经纪公司还让他们花几千美元去上一两个小时的"技术分析课程"，令他们个个自信满满。最后，在一年不到的时间里他们便亏掉了一大半钱，要想不赔不赚，就得把初始资金再增加一倍！实际上，有些人把长期投资者定义为输钱的日内交易者。

虽然我们在第 5 章的例子中讨论过相当复杂的、带有决策分支的交易，但在做交易的时候可能会简单得多。业余交易者不太可能靠自己来确定各种复杂的备选方案，因此，很多交易都试图从短期的定价无效（pricing inefficiency）中赚取利润，也就是说，交易者会推断股票价值是被高估还是被低估了。如果被高估，股价很快会下跌，如果被低估，股价很快会上升。因此，我们有两个关键问题：定价和择时。我们会根据基本面的看法或使用一些技术分析工具来做定价决策。至于择时，不同的交易者会有不同的做法，日内交易者往往会在交易日结束时持有现金头寸，而波段交易者力求在数天或数周的时期内捕捉预期的价格走势，所以他们持仓的时间可能会超过隔夜。

下面是我做过的一个简单的交易决策，它可以证明一些具体的问题。

案例研究：埃玛尔地产

埃玛尔地产（Emaar Properties）是迪拜的房地产开发商，据其网站描述，该公司立志成为优渥生活方式的全球提供者。该股在迪拜金融市场上市。埃玛尔地产自 1997 年成立以来，已拥有 6 个业务分部和 60 多个富有活力的公司。它的业务范围遍及中东、北非、泛亚、欧洲和北美的数个市场，在埃玛尔地产闻名遐迩的项目中，最有名的莫过于世界最高的建筑迪拜塔。

由于受到 2008 年全球经济衰退的影响，迪拜的房地产经历了从繁荣到萧条的过程。玛尔地产曾经深受很多在迪拜股市繁荣期赚了钱的投资者的青睐。据汇丰银行估计，2008 年第 4 季度房产价格下跌了 23%，鉴于繁荣年代房地产的供大于求，房屋空置率还将大幅上升。[2] 事实上，空置率上升和价格下跌的幅度比预计得更甚，下跌超过了 50%。迪拜陷入了严重的金融危机，2010 年年初，邻国阿布扎比酋长国提供了 250 亿美元救助迪拜。（2006 年年初埃玛尔地产的股票高达 20 迪拉姆左右，而到 2009 年年初则跌破了 2 迪拉姆；注：截至 2011 年 3 月，1 迪拉姆 = 0.123 6 美元）。

2006 年 5 月 30 日我在迪拜开会时，埃玛尔地产的股票收盘价为 12.40 迪拉姆。虽然那是在金融危机发生之前，但已有迹象表明房地产市场随时可能下跌。购物中心设有一个个售货亭来售卖未来的公寓房项目，在购物中心闲逛的人只要付一

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



点点定金就可以马上签下买房协议。当然，公寓房是为那些想来迪拜玩上一周的外国人设计的。这些人可能已经从外国贷款购置过房产，比如在瑞士所做的套息交易（借入利息较低的资金去投资高收益率的产品。）换言之，就像 1929 年的股票市场，到处都在宣扬实施宽松的信贷政策，让人们购买利润率高的资产。在迪拜购买了房产的外国人不一定会自住，而是用作投资。比如说，他们会出租，或者等到有钱可赚时再迅速出手。（随着房价的上涨，炒房也是一个合理的退出方式。）

在 5 月 30 日开会那天，观察了数周的交易者认为，阿联酋股市出现大量抛售，所以埃玛尔地产的股票已经见底。有人问我，现在是否到了抄底埃玛尔地产的时候（见图 6-1）。

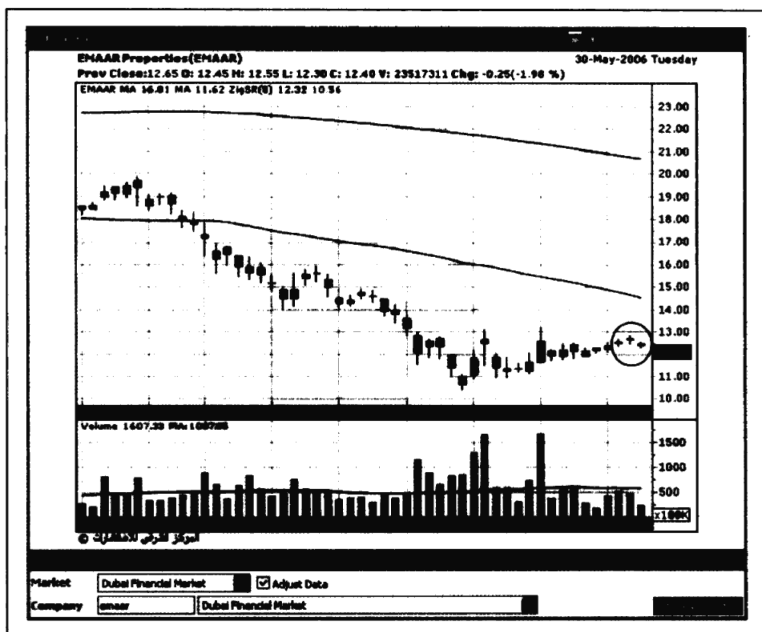


图 6-1 埃玛尔地产（2006 年 5 月 30 日）

资料来源：Used by permission of Orient Consulting Center.

如果用日本蜡烛图技术来分析，其指标不支持买入。我们会在本书的后面章节中探讨日本蜡烛图技术。请注意最近的十字星（Doji）和 5 月初的锤子线（spinning）最高点。这些图形看上去要么像一个十字，要么像十字中较粗的横梁。总的来说，这些图形表明短期内不会改变前期的走势。虽然该股在 5 月中旬从 11 美元往上升，但

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

似乎很快就停滞不前了。在从 20 迪拉姆急跌到 11 迪拉姆之后，我只能问：多头的火力是否都用完了？如果是，那么短期来看还没有足够的动力支持反弹。

6 月初该股在盘中达到 13.40 迪拉姆的高点，然后在 2006 年 6 月 21 日跌到 11.20 迪拉姆（见图 6-2）。这证实了我之前的预测，即该股没有做好反弹的准备。或许短线交易者可以侥幸成功，但在中东市场，由于交易所设定了每日交易限额，加之缺乏利差算法，短线交易不是一个可行的做法。

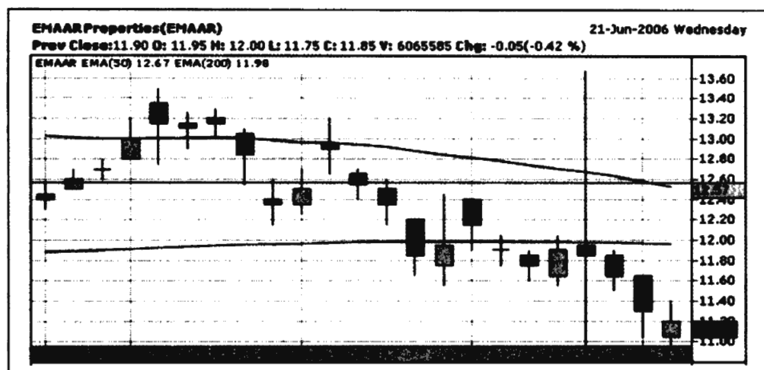


图 6-2 埃玛尔地产（2006 年 6 月 21 日）

资料来源：Used by permission of Orient Consulting Center.

大宗商品和外汇

大宗商品和外汇交易是颇受投资者欢迎的领域，经验丰富的交易者都知道，它们是与其他市场如利率、经济新闻和美元等联系在一起的。50 美元买进石油，52 美元卖出，这个交易看似简单，但其实油价的走势并不一定是由实际的能源因素，如库存水平下降所决定的。事实上，虽然石油的库存水平上升，但美元的走弱仍有可能推高油价。石油可用来对冲美元下跌，因为它可能比纸币更加保值。在这里，我们又会看到之前提到的短期相关性在数据方面构成的考验。

在进行大宗商品和外汇交易时，交易者希望捕捉到有意义的转折点或者在一轮回调时抄底。当然，你可以利用很多或简单或复杂的策略来捕捉转折点或决定如何抄底。交易者在利用基本面分析法进行诸如美元对欧元这样的外汇交易时，可以把以下因素考虑进去：两个地区的实际发展前景、利率、在两国购买相同商品的能力对比、资金流量，然后再根据预期汇率做出评估。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

首先，运用购买力平价法的交易者分别在两个国家购买相同的商品。所以，一瓶啤酒在美国的售价必须与英国的一样，而汇率也应该反映出这一点。如果一瓶啤酒在美国和英国的售价分别为 1 美元和 1 英镑，那么汇率则应为 1 美元对 1 英镑。但是，如果由于通货膨胀，这瓶啤酒在英国卖到了 2 英镑，而汇率仍保持 1 : 1 不变，那你就可以拿出 1 英镑换成 1 美元，再到美国去买一瓶啤酒。然后，你把这瓶啤酒带回英国来卖 2 英镑，你就赚到了 1 英镑。因此，如果啤酒的价格在英国上涨了，英镑对美元就可以赚得更多。

我们还可以将这个概念用于利率。总的来说，"汇率的预期走势应该抵消利率差额。"[3] 这个假设以欧文·费雪的研究为基础，并遵循他的理念——利率随通货膨胀率的变化而变化。但是，经济数据有时会滞后，这就会使未来汇率的预测变得不确定。预期通胀率还有可能受到各国之间商品与服务的不同消费模式的影响。因此，同一商品从一国到另一国的套利不一定总是即时的，而且会涉及交易费，如进口税。对于这个做法，我们有一个称作"无抛补利率平价"（uncovered interest rate parity）的理论，因为你不能对某个外汇汇率自动套利。所以，"如果利率差额不能准确反映预期和确定的汇率趋势，套利者就会借入一种货币的款项，然后兑换成另一种货币，再按照那种货币的汇率把这笔款贷出去。"[4]

产品的远期汇率（forward rate）乘以 1 加上本币无风险利率，等于产品的即期汇率（spot rate）乘以 1 加上外币无风险利率

$$远期汇率 \times (1+r_{DC}) = 即期汇率 \times (1+r_{FC})$$

或者

$$远期汇率 / 即期汇率 = (1+r_{FC}) / (1+r_{DC})$$

式中，r_{DC} 为本货（DC）的利率；r_{FC} 为外币（FC）的利率；汇率为间接标价（indirect quote），即一单位的本货可以换取多少单位的外币。

假设你一定要算出美国和某神秘的赞普国（Zapland）一年后的即期汇率或远期汇率，则

问题是（间接）

美国：利率 =4%；即期汇率 = 9.523 8 赞普币 / 美元

赞普国：利率 =7%；远期汇率 = ???? 赞普币 / 美元

答案为：

远期汇率 ÷ 9.523 8 = 1.07 ÷ 1.04，所以，远期汇率 = 9.798 53 赞普币

（同样，这个假设的前提是我们可以准确地估计出真实的利率，而这个利率是根据

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

正确而非篡改过的通胀率得出的。）

你会发现，在确定外汇汇率时，如果你完全依赖经济数据就会面临很多风险。那些数据可能是过时的，也可能不够准确，甚至是篡改过的，诸如此类的因素都有可能存在。比如，一个国家对于真实的通胀水平就有可能存在很多分歧。因此，交易者可以依靠技术分析来指导自己做出关键的买卖决策，因为对于各种经济数据（不论是如何改动的）的感受和理解会产生各种外汇汇率。而这又会导致各种趋势、支撑位和阻力位。

从图 6-3 可以看出，2000 年年末美元对欧元的升值趋势结束，当时大约 0.82 美元兑换 1 欧元。2002 年年初，美元对强劲的欧元开始贬值，这一趋势在 2004 年年末结束，当时 1.35 美元 =1 欧元，表明美元开始反弹。

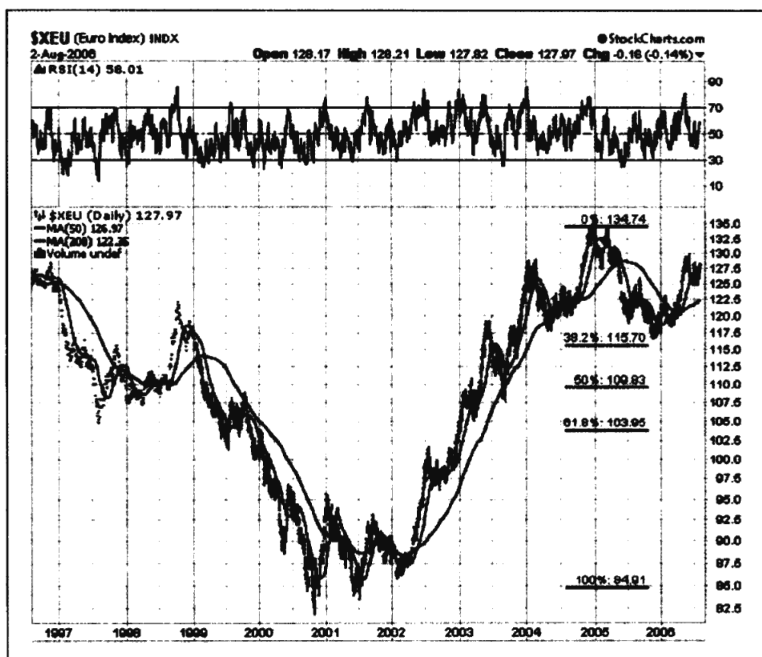


图 6-3 欧元指数（$XEU）（2006 年 8 月 2 日）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

如果我们用 2002 年以来的三年趋势进行分析，可以得到 38.2% 的斐波纳契回撤比率（Fibonacci retracement）。（这是一些交易者最喜欢采用的技术工具，因为它可以得出数学上的支撑位和阻力位。）用这个工具便可以抓住 2005 年年末的欧元反弹，从中赚取利润。2004 年年初在 1.17 美元 =1 欧元的位置可以看到一个几乎相同的支撑位，这便进

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

一步证实了这一回撤区。虽然我们可以将斐波纳契回撤理论用于短期交易，但这不乏挑战，因为有些交易者觉得把眼光放得更长远一些才更安心。从短期来看，人们对于“某个趋势到底是从哪儿开始的”会有不同意见，因而影响最终的斐波纳契价格水平。

现在，我们继续探讨一个广受欢迎但也颇具争议的商品——黄金，并将基本面分析法和技术分析法结合起来用于长期投资和交易。

黄金交易

人们一直珍视黄金，将之用作保值工具，所以数百年来黄金始终能保持购买力，这一结论已在罗伊·贾斯特姆（Roy Jastram）的著作 *The Golden Constant* 中得到证明。[5] 虽然黄金有时也会波动，但从长期来看总体趋势相当平稳，因而为黄金持有者带来了信心和安心。但是，随着印钞机的开动以及纸币在各经济体中的泛滥，各种价格开始在渐进的螺旋式上升的通货膨胀中逐步上涨。自 1930 年以来，美元已经丧失了 95% 的购买力。即使在短期国库券上进行再投资，其税后购买力仍然有所损失。

如今，作为商品的黄金引起很多争议。2010 年，当标普 500 的收益率处于较低水平时，黄金的表现非常好。2011 年黄金还屡创新高。美元的崩溃以及对其他货币的担忧让人们重新爱上了黄金。

构建投资组合时的考量因素

如表 6-1 所示，黄金实现了每年 15.9% 的高额回报，令人惊讶，而同一时期内，标普 500 指数的总体回报仅为 0.3%。在 21 世纪初，资产配置者不可能预测到标普 500 指数的回报率会这么低，因为在 20 世纪的最后 20 年里，股票市场的发展比现在好得多，其回报率都是实实在在的两位数，有时年回报率甚至接近 15%。

该表还显示，全球小盘股股票的回报率达 7.8%，表现好于标普 500 指数。所以，在标普指数较为惨淡的那段时期，一些拥有新产品和服务的小公司以其较好的投资回报为市场带来了希望。和预期的一样，Lipper 中小盘指数的年回报率则要低得多，只有 3.8%。Lipper 的表现不如全球小盘股，这是预料之中的事情，也符合我们之前探讨过的市场有效性理论。如果把这些数据更新到 2011 年秋天，我们就会发现相似的结果，即黄金的回报率最高，而全球小盘股的回报率高于标普 500 指数和 Lipper 中小盘指数。

一直在伺机行动的投资者现在可能开始投入新兴市场、大宗商品，以及比大盘美国股票有着更好收益率的热门股票。事实上，他们经常小心翼翼地涉足热门股票，以

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

期挑出表现好于标普 500 基准指数的股票。（这正是我们之前探讨过的“业绩流动”。）但他们投资的产品一旦赶上低谷，就会影响业绩表现，而这些天真的业余投资者可能在问题出现之前认识不到这一点。

表 6-1 2000 ~ 2010 年黄金回报率比较

年份	黄金	黄金回报率	Lipper 全球中小盘股	标普全球小盘股指数	标普 500
2000	-4.10	-5.10	-7.80	-2.30	-9.10
2001	1.60	0.60	-15.50	-6.80	-11.90
2002	20.30	19.10	-18.90	-12.50	-22.10
2003	22.4	21.10	46.10	47.50	28.70
2004	10.20	9.10	19.70	23.50	10.90
2005	15.40	14.20	12.80	15.50	4.90
2006	23.40	22.20	20.10	23.60	15.80
2007	28.70	27.40	2.40	9.10	5.50
2008	2.30	1.30	-45.40	-45.60	-37.00
2009	32.60	31.30	43.60	48.30	25.20
2010	29.60	28.30	25.00	24.70	15.10
总回报	409.30	356.40	50.10	127.40	3.50
1 美元的增长率（%）	5.09	4.56	1.50	2.27	1.04
每年	15.90	14.80	3.80	7.80	0.30

业绩必须是风险调整后的业绩。我们所说的良好业绩表现是指高于基准的风险调整后超额回报。经验丰富的投资者通常会采取几种方法来衡量基金经理在这方面的作为，不考虑风险因素的绝对回报率是个危险的游戏。举例来说，你现在所做的文职工作的报酬是每小时 10 美元。有朋友给你提供一份新工作，报酬是每小时 100 美元。但是，这份工作是从一幢 10 层楼的楼顶跳进下面盛满水的浴缸里，好让游客拍下这惊心动魄的一瞬。当然，一小时跳一次。我们来点更刺激的，如果老板把浴缸的尺寸缩小一点，你一小时还能赚到 1 000 美元呢。你说，只要老板把浴缸换成游泳池，而且只从一层楼高的地方跳下去，你就答应。如果真是这样，那求职者一定会蜂拥而至。所以说，这个市场是有效的，回报越高，风险也越大。再说，游客可能也不愿意花钱去拍一个人从一层楼高的地方跳进游泳池的照片，这样一来，就没有生意可做了。正如你看到的，我们要么购买国库券，然后安心睡大觉，要么购买风险更高的投资产品，然后吃得更好。但我们不太可能又要低风险，又要高回报。

显然，我们在投资时必须计算风险调整后的回报。我们可以采用的一个指标是收益与变动的比率：我们用资产的超额回报率减去无风险利率，然后除以资产回报的标准差。该比率也称夏普比率。相较于标普 500 指数，黄金的回报率非常高，当它承担的风险较小时产生的超额回报也很吸引人。你可以取黄金的波动性或标准差，然后计

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

算夏普比率，这样就可以估计风险大小。每单位风险的超额回报越高，结果越好。这样，投资组合产品的多元化特点也就得到了更好的体现。

在 2000 ~ 2010 年这 11 年里，黄金很好地体现了现代投资组合理论（modern portfolio theory，MPT）多样化投资的特点。与标普 500 指数相比，黄金的表现如下（黄金 vs. 标普 500）：[6]

- 15.9% 的年回报率 vs.0.3%；
- 与标普 500 指数的季度相关系数为 0.05 以及较低的确定系数；
- 0.06 的 β 值 vs. 1.0；
- 1.17 的夏普比率 vs. 标普负回报；
- 3.96 的特雷诺指数 vs. 标普负回报；
- 12.3 的詹森指数。

15.9% 的年回报率对 0.3%，到目前为止，一切都还不错。与标普 500 指数的季度相关系数为 0.05 以及较低的确定系数表明，标普 500 指数对黄金走势没有造成很大影响。纳斯达克和新兴市场中的其他资产随市场抛售而动，呈现了较少的多样化投资特点。0.06 的 β 值说明黄金受市场波动的影响并没有那么大。黄金走势似乎有着自己的节奏，股票市场的大波动不会变成黄金市场的大波动。相对于标普的负回报，黄金的夏普比率约为 1.2。我们还可以增加更多的风险指标，如特雷诺指数，即在夏普比率计算中用 β 值代替标准差。相对于标普的负回报，特雷诺指数约为 4.0，这同样表明黄金获得了超额正回报。

采用资本资产定价模型预期回报率，然后再用黄金的回报率减去该预期回报率，我们就可以得到大于 12 的詹森指数。我们可以从带有更多指标的风险调整工具开始，如极易变现的黄金，具有很高的信息比率㊀，剩下的值为超额回报，再除以该超额回报的标准差。按季度来计算，黄金的信息比率超过 1.0，这个结果很好。从季度来看，黄金也处于正偏态，说明它上涨的机会较多。

投资者应该在他们的投资产品组合中配置黄金，以弥补股票的低回报率，减弱市场波动所带来的影响。但是，个人投资者一直没有做这样的配置，即便是那些持有较少贵金属或没有持有贵金属的机构投资者也没有做这样的配置。为什么？因为从行为上看，投资者认为黄金上涨的可能性很低，而股票随其他没有下跌，甚至有着很好回报率的资产上涨的可能性却很大。

对于任何投资组合来说，持有黄金都可以称得上是合理的配置。我们可以利用下列等式来优化投资组合，这些等式得出的是包含两种资产的投资组合回报率以及该投资组合的标准差的加权平均值。（对于包含两种以上资产的投资组合，你可以运用

㊀ 黄金的回报率减去一段时期的标普指数回报率。——译者注

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Excel 中矩阵函数的功能。）

$$E(R_{port}) = w_1E(R_1) + w_2E(R_2)$$
$$\sigma_{port} = \sqrt{w_1^2\sigma_1^2 + w_2^2\sigma_2^2 + 2w_1w_2\,cov_{12}} \qquad (6\text{-}1)$$
$$\sigma_{port} = \sqrt{w_1^2\sigma_1^2 + w_2^2\sigma_2^2 + 2w_1w_2r_{12}\sigma_1\sigma_2}$$

式（6-1）中最上面的等式是两种资产回报率的加权平均值。下面两个等式是标准差的加权平均值，中间的等式带有协方差调整，最下面的等式是替代的相关系数。

现在，我们把这些等式用于黄金投资的情况：

$E(R_1), E(R_2)$ = 资产 1 和资产 2 的预期回报率
w_1, w_2 = 资产 1 和资产 2 在投资组合中的权重
σ_1, σ_2 = 资产 1 和资产 2 的标准差
cov_{12} = 资产 1 和资产 2 的协方差
r_{12} = 资产 1 和资产 2 的相关系数

假设标普 500 在未来不再继续显示负回报，我们可以假定一个更加正常但较低的股票回报率，即 5%。而对于黄金，我们假设将其回报率调整为 14.65%。

当然，不同的回报率的假设会使黄金在投资组合中所占的比重也不一样。假设经济危机结束了，股票又恢复到 1980~1990 年那相当吸引人的 10 年回报率，你几乎可以转换资产种类，将黄金在投资组合中的占比调整为 10%。在这种情况下，黄金更多的像是你为未来可能出现的经济事故购买的一份保险，而不是什么厄运资产。你的结论是根据假设得来的，但在你做投资之前，先要确保你的假设都是正确的。

假设在一个低增长的环境中，标普 500 不再是负回报率，而是较为正常的 5% 的年回报率，这时，在黄金和股票构成的产品组合中，黄金的占比应为 90%。如果股票继续 10 年的负回报，那么就应该百分之百地持有黄金。假设风险是不变的，如果黄金回报率为 4%，股票回报率为 10%，短期国库券的回报率为 3%，那么黄金在投资组合中的占比则应为 28%。这些回报率对于具有合理真实增长率的经济来说将是更为现实的回报率。正如你所看到的，对于回报率和风险的假设最终决定了黄金在投资组合中的权重。

我们还可以假设非股票领域，如固定收益的投资情况，或者其他投资，如房地产、私募股权或者其他大宗商品。即便在股票领域，有些投资者也会青睐新兴市场，而不是发达市场。但这个分析法的问题在于，你所做的假设必须基于一个前提：这些投资产品与标普 500 指数的相关系数不会高。此外，对这些投资产品有利的各种条件并不是影响发达国家股票的条件。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



在上述情况下，黄金可能就是唯一的投资了。在图 6-4 中我们看到，将黄金与市场指数混合便得到了一个有效边界。从这里，你可以看到黄金和指数的最佳组合。即便你不用上述讨论的假设，而是采用其他假设，比如说，低于 2% 的无风险利率（见图 6-4 的左下方），你可以看到，黄金在投资组合中的占比应为 10%（见左上方接近 14% 的点）。截然相反的观点会带来黄金牛市和熊市的生死对决。尽管如此，市场的波动性对交易者来说颇具吸引力。

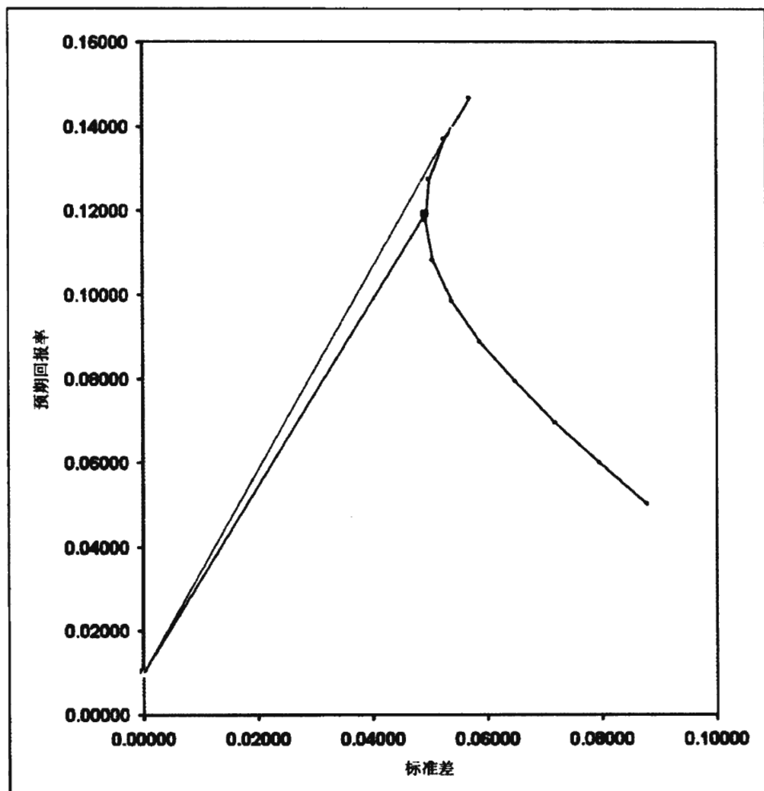


图 6-4　黄金和标普机会集合

大爆炸

第二次世界大战结束时，44 个盟国签署了布雷顿森林协定（Bretton Woods Agreement），同意以黄金为基础，维持其货币的固定汇率。各国货币对美元的汇率，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

只能在法定汇率上下 1% 的幅度内波动。1971 年 8 月 15 日，美国单方面停止履行外国政府或中央银行可用美元向美国兑换黄金的义务。基于讨论的目的，我们将这个决定称为“大爆炸”(the Big Bang)。“大爆炸”意味着美元成为成员国货币的唯一支撑及与储备货币。用美元作为储备货币是一个可行的办法，前提是美元的币值保持稳定，美国财政部始终具有偿付能力。

1971 年理查德·尼克松总统宣布停止使用金本位制，允许黄金的官价突破 35 美元每盎司。1980 年在通货膨胀的压力下，黄金达到 850 美元每盎司。自 2001 年以来，黄金价格每年攀升，到 2009 年 11 月，金价飙升至 1 225 美元每盎司。2011 年 8 月，黄金突破 1 900 美元每盎司，其绝对回报率超过股票和债券的回报率。在此期间，其他经济体发展迅速，其他国家的货币，如欧元变得更有吸引力。后来，随着希腊或欧洲四国（葡萄牙、爱尔兰、希腊和西班牙）信用危机的爆发，欧元开始摇摇欲坠，此时黄金又开始闪闪发光，屡创新高。随着美元的贬值，出现了一个不确定的黑洞，这就为黄金未来价格的进一步上涨奠定了基础。

在过去 10 年里黄金大幅上涨，其表现继续优于标普 500 指数。相对于欧元、英镑和日元等主要货币，黄金也屡创新高。

2009 年黄金创下新高。图 6-5 显示，在 1 000 美元每盎司附近突破了有过 4 个阻力位的高点。这就发出了一个重要的技术买入信号，因为这一突破差不多持续了 2 年。

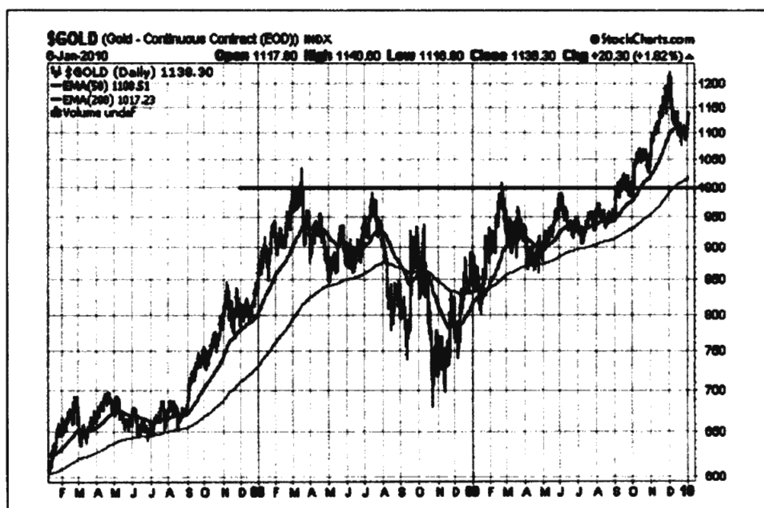


图 6-5　黄金 – 连续性合约（EOD）(2010 年 1 月 6 日)

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

此外，2009 年 2 月还出现了一个黄金交叉。50 天指数移动平均线（黑线）向上穿过 200 天指数移动平均线（灰线），由此确认了一个买入信号。该信号在 2009 年 4 月获得支撑，成功地经受住了考验。突破阻力位也带来了短期交易步骤。

2009 年 10 月 1 日，当 MACD 发出买入信号，或当图 6-6 中的黑线走到 MACD 的 9 日移动平均线（图中的灰线）的上方时，交易员可能已经买入（见图 6-6）。当 MACD 在 10 月 20 日跌至平均线以下时，发出了卖出信号。接着在 11 月初又出现一个买入信号，而在 12 月初超过 1 200 美元每盎司这个最高价时发出了卖出信号。（请注意，相对强弱指数超过 70 并出现负背离，因而也证实了这个卖出信号，此时，尽管黄金价格较高，但第二个相对强弱指数的峰值较低。）



图 6-6　黄金－连续性合约（EOD）（2009 年 8 月到 2010 年 1 月）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

2009 年 12 月下旬，MACD 发出了一个买入信号，此时黄金似乎随时可能开始又一轮上涨。因此，我们可能会问黄金能涨多高？当黄金走势进入未知的领域，准备突

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

破并创新高时，我们可以运用几个技术方法，包括点数图（point and figure chart）、取整数、斐波纳契预测和形态分析。

图 6-7 显示了点数图上的横轴是如何把标记简化为有意义的走势，以便让交易者在一旦出现买 / 卖信号时能够预测价格目标。

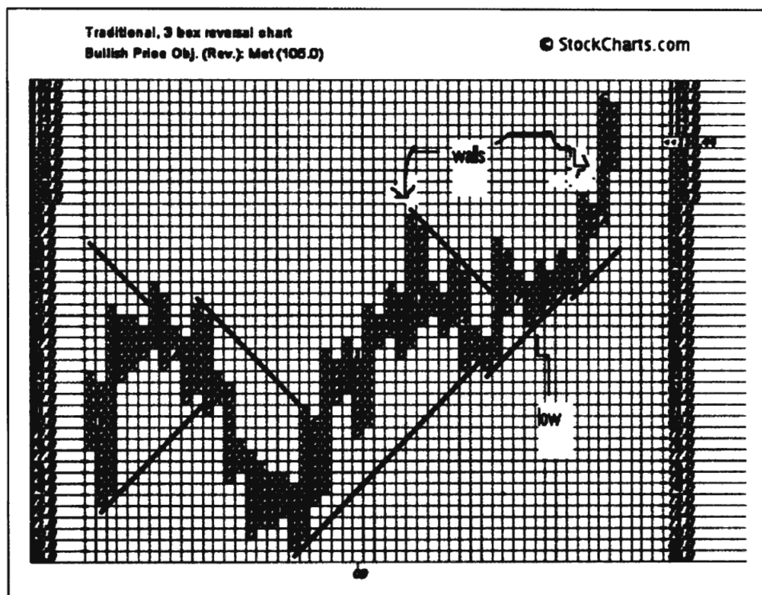


图 6-7 传统的 3 格反转图行情看涨 – 目标价（rev）：Met（105.0）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

请注意，GLD（SPDR 黄金 ETF 基金）形态在 45 度黑色买入线的上方。数一下两道墙之间纵轴的盘整区域共有多少列，左边的墙恰巧与 2009 年的金价下行灰线的始端重合。右边的墙一共 19 列向右，位于突破交易区间。（有时技术分析师对于墙的具体位置存在分歧。）

反转格数为 3 个方格，每个方格取值为 1 美元。事实上，100 以上每格则变成 2 美元，因为点数图可以按照价格来测量方格。那么计算方法就是用 19 乘以（3 × 1 美元），得到 57。请注意，方格大多数为 1 美元，但当价格超过 100 美元时则每格变成 2 美元。点数图通常用来记录价格变化，它假设的是，盘整时间越长，向上突破时的价格也越高。然后再用 57 加上两道墙之间重合部分的最低点（85），便得出价格目标为 142 美元。由于 ETF 是 1 盎司黄金的 1/10，于是得出每盎司 1 400 美元以上的价格。当然，这个假设的前提是买入信号始终存在。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



交易者还可以使用斐波纳契预测法。图 6-8 对这一方法进行了例证，我们需要三个点：一条带有低点（点 1）和高点（点 2）的趋势线，加上一个开始预测的点（点 3）。

斐波纳契预测的结果分别为 61.8%、100% 和 161.8%。

因此，趋势线为 200 点长。（点 2）1 225–（点 1）1 025=200

加上（点 3）1075:200 × 0.618 = 123.6 + 1 075 = 1 198.6

200 × 1.00 = 200.0 + 1 075 = 1 275.0

200 × 1.618 = 323.6 + 1 075 = 1 398.6

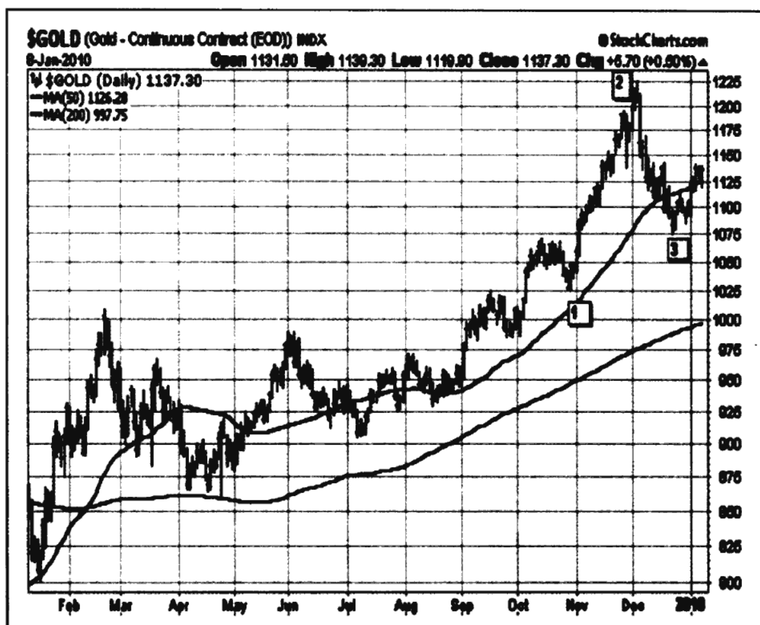


图 6-8 黄金 – 连续性合约（EOD）（2010 年 1 月 8 日）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

在使用斐波纳契预测法时，交易者可以在 1 198.6 美元、1 275.0 美元和 1 398.3 美元的价格水平获利了结，前提是价格保持在点 #3 的位置，而且呈上行趋势。

波段交易

波段交易是指利用持续数日或数周的价格波动来进行操作。频繁操作对交易者来说永远是一个挑战，因为其产生的交易费会使回报率降低。通常来说，精于交易策略回溯测试的人可以算出最佳的操作频率。操作频率应该根据各种投资机会确定，比如

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

出现能带来风险调整后的超额回报机会，以及包括上升下降等投资结果概率的机会。当然，只有交易模型中所做的各种假设是正确的，才能得出好的结果。

黄金投资中的三重交叉

在黄金投资中，运用三重交叉法来进行波段交易可以带来引人关注的利润。在图 6-9 中，你可以看到 4、9 和 18 日的三条指数移动平均线（EMA）都显示了很好的利润。当 4 日均线（黑线）和 9 日均线（灰线）向上穿过 18 日均线（黑色虚线）时，我们得到了上行指示或买入信号。而向下时，则得到卖出信号。我们希望看到 4 日均线向上穿过 9 日均线，然后在 9 日均线向上穿过 18 日均线时得到确认。但是，有些交易者在 4 日均线穿过 9 日均线时设置的买或卖（取决于向上还是向下走势）的范围不同，所以不一定要等待确认。

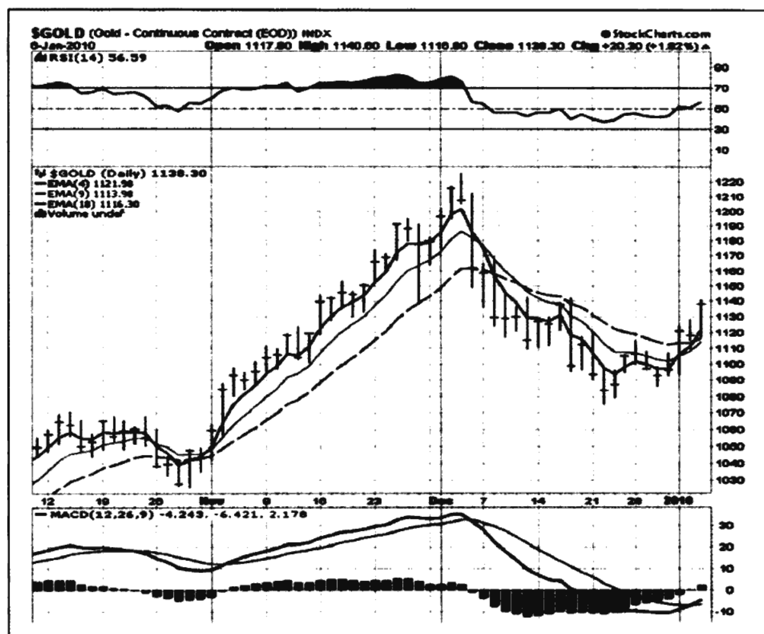


图 6-9 黄金－连续性合约（EOD）（2010 年 1 月 6 日指数）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

2009 年 11 月初，在 1 045 美元附近时出现了买入信号，接着，12 月 7 日在 1 180 美元时出现了卖出信号，此时 4 日均线向下穿过 9 日均线。几天之后，也就是

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

12 月 12 日在 1 150 美元时获得了确认，此时 9 日均线向下穿过 18 日均线。然后，到了 2010 年 1 月初，4 日均线刺穿 18 日均线，此时 9 日均线似乎随时会刺穿 18 日均线。因此，我们得到一个不完全的买入信号，但交易者可能会加入一个技术分析工具，如 MACD，当它向上穿过移动平均线时就会发出一个完全的买入信号。

有些技术分析师也会在 11 月初确认三重交叉买入信号时，加入 MACD 买入信号（见图 6-9），然后在 12 月初再加入 MACD 卖出信号。因此，交易者可以用这个方法，再加上 9 日线穿过 18 日移动平均线得出确认的方法来做交易决策，甚至不用等那个确认就可以做出交易决策。我们已经说过相对强弱指数（见图 6-9）的背离，因为它在 12 月初出现了负背离卖出信号。即使相对强弱指数的峰值降低了，中图里黄金价格的峰值上升也确认了 11 月初的卖出信号。

现在，我们再一次认识到，将一种以上指标加以结合，我们便可以得到更好的结果。我们还发现，将其他技术面因素融合起来，便有可能创建出更为复杂的交易系统。需要重申的是，你必须确定这些用来预测各种类型市场中未来价格动向的指标是具有偶然性还是具有合理性。因此，由于你采用的技术指标越来越多，分析方法也会变得纷繁复杂。这就给使用者带来了认知曲线，增加了他们的成本。有些技术分析师会追随几个技术流派：日本蜡烛图技术、江恩理论、图形分析、动量分析和情绪分析法。

当然，投资者希望有前后一致的方法，因为优选出来的某个方法在类似的情境中不一定适用。同样，这可以通过回溯测试或丛林法则来加以判断。如果交易者采用某个方法没有获得好的结果，那么他们最终会弃之不用。如果技术工具显示了不错的结果，那么这些工具一定得能经得住时间的考验，可以得到再三使用。所以，我们仍然在使用一些广受欢迎的方法，如 MACD、相对强弱指数和移动平均线。关键问题在于如何找到优化这些技术指标的方法，使之锦上添花。我们是否可以找到这些指标中缺失的东西，将其补充进去，使之具有更强的预见性？

黄金投资的形态分析

我们可以运用三角形测量法来探讨形态分析。形态分析不应出现在技术分析中，因为所有的股价波动都是随机的。但是，我们也看到一些类似的形态，而且可以呈不规则碎片形（形态相同但大小不同）。形态分析提供了衡量标准预测，也就是说，形态为交易者或投资者指明了股价可能的走向。

在研究图 6-10 时，我们看到这个形态是由顶部和底部的对角线构成的三角形。取 2006 年 4 月初的三角形的高，加上 2007 年 10 月附近的突破价，就可以得到价格目标。先算出 2006 年 4 月初的高，应为 725 美元减去 550 美元，等于 175 美元。再拿这个价格加上 700 美元的突破价（2007 年 7 月至 10 月间），我们就可以得到黄金的价格

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

目标为 875 美元。



图 6-10 黄金 – 连续性合约（EOD）（2006 ~ 2010 年）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

形态分析的另一个特点是，进出这个三角形的趋势线的陡度应该是一样的。请注意，2005 年 7 月 ~ 2006 年 4 月进入三角形的走势是非常陡的，因此，我们可以预测，在上行突破时也会出现同样的陡度。实际走势确实就是这样，当时已经达到甚至超过了 875 美元的价格目标。这一数据可以帮助波段交易者、长期投资者估算出可能的收益以及获利的速度。

黄金投资中的随机指标和蜡烛图

交易者可以使用传统的技术工具，如随机指标来预测动量。也有些人可能会更加依赖外来的指标，如日本的蜡烛图。我们来看看将这两个指标结合起来会出现什么情况。

图 6-11 显示，黄金在 11 月末达到高点之后出现了吊颈线（左圈中的长阴线）。接着在 12 月初，一根大实体阴线抹去了之前两根阳线的涨幅。12 月 22 日，纺锤线对底部起到了缓冲作用，暗示价格将会趋稳（右圈）。我们还可以把传统的相对强弱指标和 MACD 综合起来考虑，以便做出交易决策。在 12 月初，相对强弱指标显示负背离卖

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



出信号，而 MACD 也发出了卖出信号。

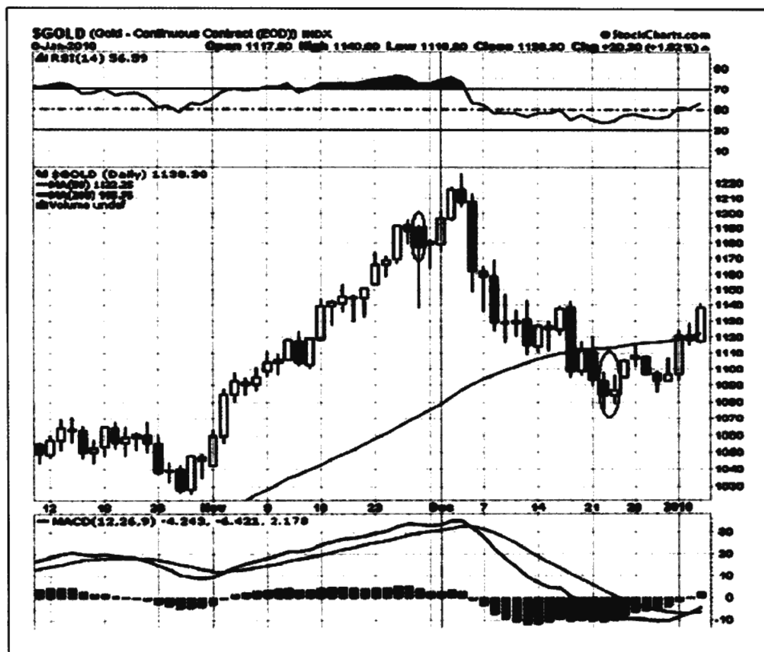


图 6-11　黄金－连续性合约（EOD）（2009 年 11 月到 2010 年 1 月）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

美元走低

2001 年以来，美元走弱导致黄金呈上行趋势。美元走低的原因有很多：与新兴市场相比，美国的经济发展较为疲软；债务水平上升；人们猜测美国将重蹈 20 世纪 70 年代通货膨胀的覆辙。

因此，过去几年美元价格的持续走低为金价上涨提供了有力的支撑。

基本面：汽车价格和油价

你还可以列举这样的情况：如果生产力提高了，人们就需要更多的黄金来买东西。但如果生产力没有提高（只是相对于价格提高而言），那么黄金的需求量就会减少。例如，在 1970 年之前，人们需要更强的支付能力才能负担得起汽车和汽油（见表 6-2）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 6-2 汽车和 1 万加仑汽油的平均价格（相当于多少盎司的黄金）

年份	汽车价格（美元）	汽油（美元）	黄金收盘价（美元）	盎司 / 车	盎司 / 油
1930	600	1 000	21	28.6	47.6
1950	1 510	1 800	40	37.8	45.0
1970	3 450	3 600	38	90.8	94.7
1990	16 950	35 500	424	40.0	83.7
2008	27 958	20 510	860	32.5	23.8

资料来源：Calculated from Kitco, wiki.answer.com;thepeoplehistory.com. 黄金价格要么是纳斯达克收盘价，要么是 Kitco 的价格。

1970 年以后，由于实行纸币制度，在很大程度上价格是通货膨胀的反映。因此，在 1970 年之前，人们需要更多的黄金来购买汽车和汽油。1950 年，人们购买一辆车需要 37.8 盎司的黄金，就在具有通胀性质的物价即将跳水之前，也就是 1970 年，人们购买一辆车需要 90.8 盎司的黄金。但在 1990 年仅需 40 盎司，2008 年更低至 32.5 盎司。当然，汽车变得更好了，先是配置了空调，后来又配置了卫星导航等很多功能。因此，1970 年之后，随着时间的推移，消费者可以用更少的黄金买到更好的汽车。

汽油也是同样的情况。1970 年，人们购买 1 万加仑汽油需要 94.7 盎司黄金，而到了 2008 年仅需 23.8 盎司黄金。我们还注意到，如今的汽油种类也比从前多了不少。还有一个因素就是，1970 年美国政府出台的政策抑制了黄金的真正水平。我们在后面将会看到，这种情况在一年之后发生了变化。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



第7章

黄金和纸币

纵观历史，从黄金到纸币的过渡常常会引发较高的通货膨胀。18世纪末期，法国大量发行货币mandat，导致货币贬值到其票面价值的3%。这种货币实际上取代了以前一钱不值的法国货币"指券"(assignat)，兑换率为30个旧指券等于一个新mandat。指券本来应该由后被没收充公的教会财产作为担保，可惜，政府印制了太多的指券，结果引发了恶性通货膨胀。虽说那时的支出需求也算合理，但靠印钞是解决不了问题的。

此外还有一些著名的通货膨胀事件，如20世纪20年代在德国以及近年来在津巴布韦发生的通货膨胀。你或许也见过为了买个基本生活用品就得用上一大堆面额巨大的纸钞。在德国，你得拿个小提箱来携带钞票。但总的来说，黄金始终保持其购买力，所以才被称为"恒定的黄金"。当德国人为了购买生活必需品就得带上一小箱纸币时，黄金的购买力并没有下降。[1]

后来，其他国家也在它们的货币后面加上了一个或几个零，以增加票面价值。几十年前，巴西由于多印了几个零而深陷信用危机，后来政府废弃了原先的货币，代之以新货币，并且重新取了个名字。

那么，为什么各国政府会如此轻而易举地印钞呢？据估计，市面上的黄金供应量为163 000吨，其中18%为各国官方储备，51%为珠宝。[2]在2009年大约3 800吨的黄金需求中，珠宝占58%，电子产品占8%。但是，过去几年来，投资需求迅速上升，现在约占总需求的1/3。[3]20世纪90年代末，黄金供应量达到最高，自那之后便一直保持较为稳定的状态。

截至2009年12月，各国的黄金储备共计30 100吨。[4]按照法律规定，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

美国必须保持黄金储备，其 8 100 吨的储量量也是世界最大的（相当于 2.59 亿盎司）。[5] 黄金占美国总储备的 69%。

其他较大的黄金持有国包括德国 3 400 吨，国际货币基金组织 3 000 吨，意大利 2 500 吨，法国 2 400 吨。黄金在以上各国的储备中也占到了大约 65%。这就有可能用黄金来使这些国家的债务货币化。

多年来美国的储备非常稳定，然而有很多国家，如英国便在 2000 年时卖掉了大部分黄金，而当时的价格并不高。不过，新兴市场中的一些国家却一直在积累黄金。中国现在拥有黄金 1 100 吨，位列世界第六，但仅占其总储备的 1.5%。俄罗斯和印度的黄金储备为 600 吨，分别位列第十和十一，黄金在其总储备中的占比也是非常小的（5%）。相较于纸币，这些不少国家已经加大了黄金储备的比例，这就意味着它们将来还可能继续购买。

货币供应量

货币供应量的变化最终导致价格的上涨。费雪用 $MV=PQ$ 这个等式揭示了货币与商品的关系，在这个等式中 M 为货币量，V 为货币流通速度，P 为商品价格，Q 为商品数量。假设 V 是恒定的，过量印钞而产量并没有增加就会导致通货膨胀。一般来说，$M0$ 指的是除库存现金以外的流通中的现金（纸币和硬币）。$M1$= 流通中的现金 + 隔夜（活期）存款 + 库存现金。$M2=M1$+ 储蓄存款（期限为两年以下的定期存款或通知期限三个月以内的通知存款）。$M3=M2$+ 回购协议 + 货币市场基金份额 / 单位 + 期限为两年以内的债券。[6]

全球 $M3$ 货币供应量在过去几年中均以每年近 10% 的比例增长，其供应量估计已达 50 万亿美元。[7] 用 50 万亿美元除以 163 000 吨黄金，就可以得出 9 500 美元一盎司的价格！

有些国家的 $M2$ 与 $M3$ 非常接近，而另一些国家，如美国的 $M2$ 约为 60%。那么，即使保守点来看，如果 $M2$ 为 50%，黄金则为 4 750 美元一盎司，这也比实际不到 2 000 美元一盎司的价格要高得多。

所以，为什么印钞票那么容易呢？在我们看来，印钞或许是解决"痛苦指数"（misery index）问题最快捷的方式。痛苦指数涉及的是通货膨胀以及政府更为担心的一个重要问题——失业率。[8]

要想真正实现经济的长期发展，较为现实的解决方案是提高国家的教育水平，从而带来更强的经济生产力。接着，加大对新产品创新的投入，投入的数额要超过其资金成本。虽然这些解决方案与迅速印钞相比要花上更多的时间，但这些措施可以促使新公司的诞生，带来新的就业岗位，最终实现可持续发展。而印钞带来的结果只能是花出去的钱越来越多，买回来的东西却越来越少。它损害的是那些挣不到更多钞票或

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

者没有资产来规避通胀的不幸的人。虽说政府刺激经济确实需要投钱，但这一初衷往往很快就会屈服于通货膨胀这个难以驾驭的恶魔。

商业周期

我们已经做过阐述，印钞常常是对痛苦指数做出的反映，或者是当失业率很高时缓解经济压力的一个途径。经济压力是由繁荣和萧条交替的资本主义周期性造成的，而投资泡沫只会加大这种压力。

早期经济学家尼古拉·康德拉捷夫（Nikolai Kondratieff）在他的康德拉捷夫周期（KW）中，指出了经济繁荣和萧条具有重复性变化周期。这一理论是在研究了 19 世纪价格行为的基础上得出的。价格行为包括工资、利率、原材料价格、对外贸易、银行存款和其他数据。康德拉捷夫深信，他对经济、社会和文化生活的研究证实了长期经济行为的顺序是存在的，我们可以用它来预测未来经济的发展。

经济学基本概念表明，当经济上行时可以创造更多的就业岗位并提高产量。随后，由于产能的限制，生产无法继续扩大，产量也就达到最大化了。而且，随着需求大于供给的出现，价格也会上涨。随着价格的上涨，投机者会从银行借钱去购买那些被人为抬高了价格的资产。接着，当价格无法支撑下去时，资产价值就会贬值。很快，投机者就会违约，不再履行向银行还款的义务，最后银行只能降低贷款的账面价值，甚至可能在有问题贷款损失严重的情况下破产。这时，握有现金准备抄底的人就可以趁着低价来投资便宜的资产——于是这个过程又从头开始了。

由于康德拉捷夫周期的时间范围很广，所以今天的技术分析师不一定会把它当作主要的技术工具来使用。基本面分析师也对它的重要性表示怀疑，因为今天的货币政策和财政政策都和以往不同了。尽管如此，我们仍然不能忽视康德拉捷夫周期的意义，因为人性中永远少不了恐惧和贪婪。

2002 年，诺贝尔经济学奖授予弗农·史密斯（Vernon Smith）和丹尼尔·卡尼曼（Daniel Kahneman），以表彰他们在行为分析方面所做的贡献。史密斯阐述了投资泡沫是如何形成的，而卡尼曼则提出了前景理论，阐明投资者对上行风险和下行风险的重视程度不一样。投资者往往对小概率事件的反应过度，而对中等至大概率事件未能做出应有的反应。

近年来的投资泡沫包括网络股泡沫，当然，还有全球房地产泡沫。它们都反映出相同的模式。虽然股价水平受经济周期的影响，但其他东西的价格水平在不同的时期会有高峰和低谷。感兴趣的读者应该去看看贝尔斯登（Bear Stearns）的策略家弗朗索瓦·特拉汉（Francois Trahan）的著作，他证明了以前在日经指数、黄金、石油和 20

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

世纪 20 年代道指中出现的泡沫都具有相同的模式。由于分析师使用各种各样的基本面工具来估计每个市场的价格，所以相同的模式有可能经常会出现。虽然基本面模型会显示这次情况有所不同，但图形形态几乎都是一样的。

“房地产价格永远不会下跌。”你总能听见类似的说法。轻信的投资者付出惨痛的代价之后才知道事实并非如此。很多投资者和为他们提供大量贷款进行房地产投资的援助者（银行）全都损失惨重。考虑到有那么多经济数据可供参考，人们总觉得美联储应该可以预见到最近这轮房地产泡沫，但它并没有。虽说房地产业自 2005 年开始每况愈下，但人们以为商业地产还是可以保值的，因为它牵涉更多的是机构行为，而人们期望从事商业地产投资的机构会做出更加理智的决策。然而，这种期望在 2007 年破灭了，商业地产的价格就在那一年开始暴跌。商业地产基本上都是按照人为抬高的价格买进的，收益率非常低。经济衰退的加剧最终导致空置率上升，租赁价格下跌，乃至房屋价值大大缩水。

在推测房地产顶部时，你可以用艾略特波浪理论（EW）来估算房地产投资信托 ETF 基金的 RMZ。RMZ 接近 960 这个顶部了吗？（见图 7-1）用艾略特波浪理论来分析延伸的第 5 浪，就可以得出下列规则（根据墨菲的技术分析法[9]）：

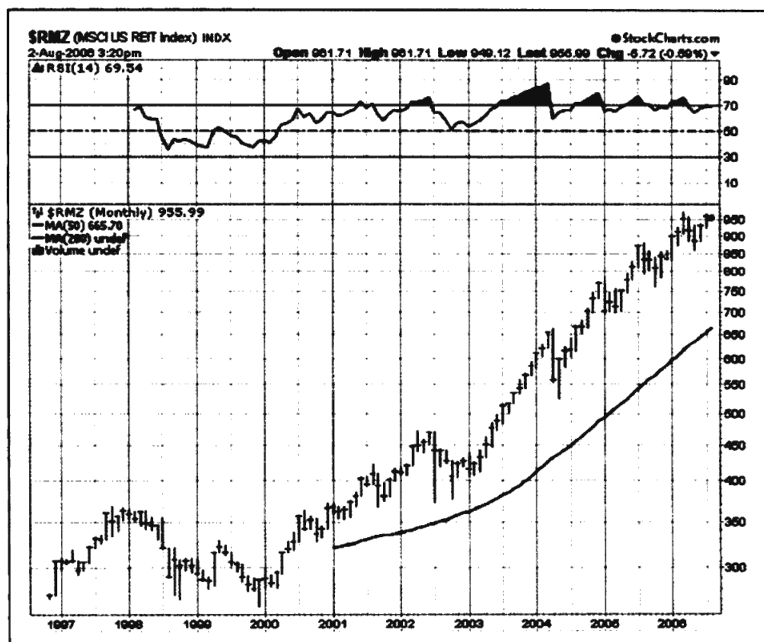


图 7-1 RMZ（MSCI US REIT）指数（2006 年 8 月 2 日）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如果浪 1 和浪 3 几乎是平等的，而浪 5 有望延伸，那么就用从浪 1 底部到浪 3 顶部的距离乘以 1.618。再用得出的结果加上浪 4 的底部，就可以得出价格目标了。因此，浪 1 的底部约为 250 点（1999 年年末），浪 3 的顶部为 650 点（2004 年年初），那么，（650–250）× 1.618 = 647 点。再用 647 加上浪 4 底部的 525 点（接近 2004 年中期），得到 1 172 点。结果证实，这个 1 172 点与 2007 年年初的一个重要顶部 1 225 点是非常接近的。

RMZ 从峰顶下跌了 80%。从现金流指标分析，房地产行业的基本面非常糟糕了，但银行放贷的兴致并未减退。

偿还债务

虽然房地产泡沫导致房产价值的大幅缩水，但债务仍然得偿还，那些偿还不了的债务就会被作为坏账注销。世界上很多国家都有财力雄厚的“白衣骑士”，他们总是想方设法地恢复本国财政的稳定局面。在美国，美国财政部和联邦政府借出了大量的资金来救助那些陷入困境的机构——大多为大型银行。

目前全球债务危机的规模之大是历史上前所未有的。要想削减债务，就需要各国政府出台重大的经济刺激计划，以救助陷入困境的经济体。

人们预计债务可以用一国的 GDP 来偿还。但是，除了政府债务，消费债务也指望着 GDP。2009 年第 4 季度，美国联邦债务估计达 12 万亿美元，占 GDP 的 75% 左右。这是自“二战”以来最高的债务水平，而且美国政府预计几年之内债务在 GDP 中的占比将超过 100%。[10] 20 国集团的状况也都与美国大抵相同。

在这 12 万亿美元的债务中，2.5 万亿属于一年内到期债务，到期后可能得以更高的利率进行再融资。利息支付预计超过 7 000 亿美元，而一年前仅为 2 020 亿美元。所以，尽管联邦政府实行了零利率政策，但他们可能还是大大低估了债务偿还的问题。

要想估量出政府债务的实际数额并非易事，尤其当我们把其他类似的政府津贴计划加进去之后。此外，美国有很多州都在实行赤字财政。

欧元区成员国的养老金债务水平相较于其 GDP 来说也是非常高的。卡托研究所（Cato Institute）的分析报告指出，债务缠身的希腊目前的债务占其 GDP 的 113%，而目前和将来的养老金债务占比则超过 876%。按照同样的基础，欧盟 25 国的这两个比例分别为 72% 和 434%，美国分别为 83% 和 500%。[11] 当然，这些比例现在已经变得更加糟糕，希腊也随之陷入危险的境地。

债台越垒越高，这必将带来万亿美元的赤字，对此政府可能需要采取进一步的量化宽松政策，而这又要印更多的钞票。比如，联邦政府购买了长期政府债券。英国也采用了同样的做法，结果导致英镑应声下跌，长期利率上升。此外，强行的货币贬值

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

将会导致货币供应量的增加。(有些人说货币贬值是新的“关税”战。)

美国的主要债权人可能会开始拒绝接受更多的美国政府债券。(中国已经暗示不可能无限制地一直购买美国国债。)如此一来，长期利率可能会攀升，因为这些债券持有人会因担心通胀退出策略而抛出国债。

退出策略

要克服日益上涨的债务水平，必须实现经济的真正高增长，而且利率是与增长紧密相关的。巴斯基和萨默斯使用的是“黄金应该与长期利率成反比”这一分析法。[12]一旦我们靠巨额的消费信贷来维持高消费的生活方式，就会发现，美国自2000年以后就不存在经济的高增长了。金砖四国的经济形势好坏不一也让人对未来全球经济的增长产生了怀疑。

另一个退出策略是增加税赋用于债务偿还。这个计划已经启动，因为美国和其他地方正在建议提高资本利得和个人所得的税率。但是，这将增加资本成本，也无法为所需投资提供更多的激励措施。因为美国很多新的就业岗位都是由小企业提供的，所以增加税赋就相当于向小企业叫板。

另一个解决方案是“及时行乐”：印钞再印钞，任价格上涨。一杯4美元的咖啡可能会涨到40美元，然后再涨到400美元！而你的资产，尤其是黄金也会上涨。自20世纪30年代以来，这种情况始终悄然存在。但是，一夜之间价格的暴涨可能会造成社会动荡，甚至更多的投机，最后带来更严重的萧条。那些收入和资产(如果说他们还有收入和资产的话)无法保持同步的人就会一夜之间变成穷人。近年来这方面的例子已是屡见不鲜。

还有一个方法就是让政府把大多数债务货币化，实际上就是让美元对黄金贬值，从而稀释债务的价值。20世纪30年代罗斯福总统就这么做过，他将黄金价格从22美元每盎司提高到35美元每盎司。

那么，如果我们用12万亿美元的债务除以8 100吨黄金储备，就得到了46 296美元每盎司的黄金价格！并非将所有债务货币化，但几千美元一盎司还是更加现实一些。经济增长似乎是最有希望的观点，但它需要创新和教育，而且从最乐观的角度来看也是个长期战略。

据世界银行最近的预计，全球GDP将达61万亿美元，而美国的GDP为14.2万亿美元。[13]我们在前文提到过，*M*3预计为50万亿美元，相当于9 500美元每盎司黄金。如果你对货币持不信任态度，就会把61万亿美元的GDP与大约11 600美元每盎司的价值等同起来。虽然某些货币比另一些货币的币值稳定，但你还是能举出一盎司黄金价值数千美元的例子来。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



从技术面看，标普 500 指数在 2000 年和 2007 年形成双顶（见图 7-2）。主要的支撑位都被突破，令人产生“迷惘的一代”的凄凉感。这就意味着最近这轮经济衰退与以前都不一样，真正的经济增长可能比经济学家记录的都要小，尤其是消费者用被人为抬高房价的贷款和信用卡贷款，来为他们购买的大多数东西提供资金。

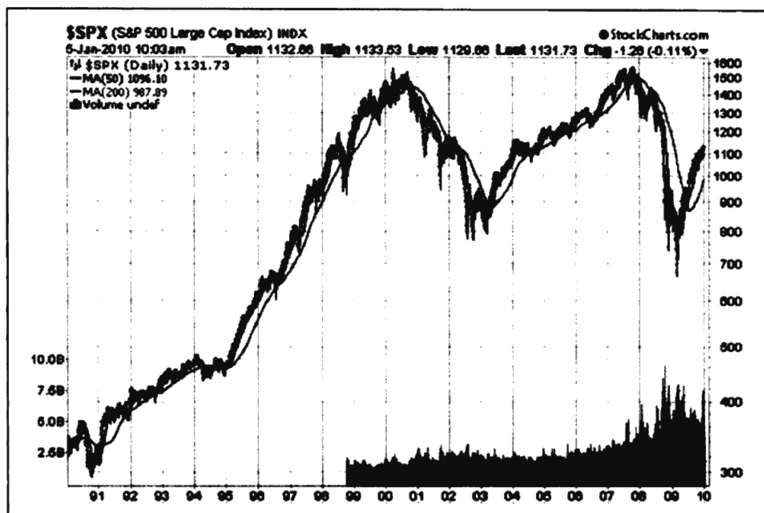


图 7-2 SPX（标普 500 大盘股）指数（2010 年 1 月 5 日）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

这个双顶表明股价反弹的上方阻力很大，由此证明了自 2000 年以来，几乎没有出现过真正的经济增长。扣除物价因素，突破 2002 年的支撑位就表明，股价可能会拉锯相当一段时间。

再往前，你可能会碰到上涨的股价，但如果不能保持购买力，这种上涨就有可能是假象。它们反映了货币化的效果，而不是真正的经济增长。正如你在图 7-3 里看到的，标普指数呈跌势。

因此，日渐增加的预算赤字会加大违约风险。美国政府债券的信用违约掉期（欧元）已经有好几次接近 50 基点（BP）。从地缘政治的角度来说，这种状况或许不能为美国所接受，而且很有可能导致通货再膨胀。（这是继 20 世纪 70 年代中期严重衰退之后发生的。）

我们已经了解过黄金在组合产品中的多样化特征。这些特征反映了很多种投资情境，但是，如果我们暂不考虑工业和首饰需求这个因素，黄金会反映出对通货膨胀和

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

通货紧缩的担忧。如前文所述，黄金可能存在货币化的过程，就像罗斯福总统在20世纪30年代采取的措施一样，当时他便提高了黄金的价格。

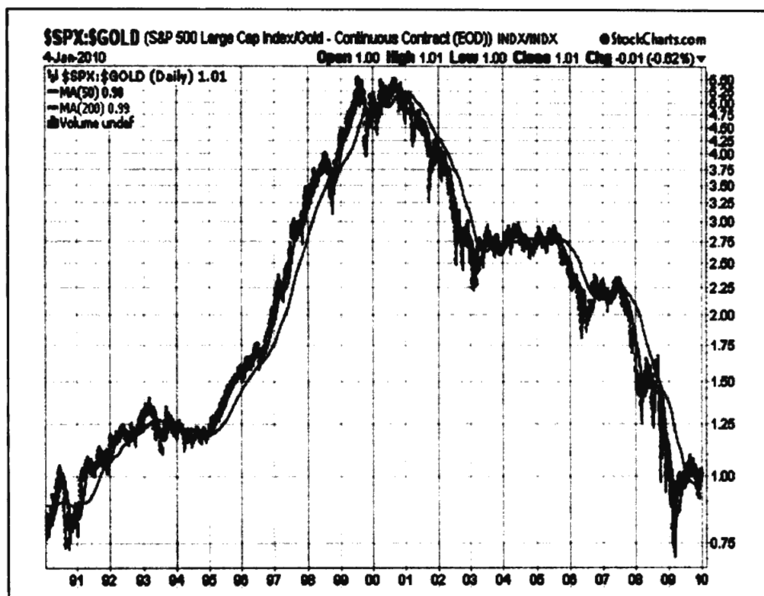


图 7-3 SPX 黄金－标普 500 大盘股－连续性合约（EOD）（2010 年 1 月 4 日）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

霍姆斯帝克矿业公司（Homestake Mining）的股价在20世纪30年代表现得非常好，罗斯福提高金价后，该公司股价提高了四倍多，从1928年年初的75美元左右一路飙升到1953年年末的450美元以上。[14]

进一步探讨黄金的投资机会

黄金是通货膨胀的避险产品，因为它可以免受货币贬值的影响。最近黄金与美元呈0.81的负相关。[15] 如前文所述，黄金对几乎所有货币都已创下新高。

恐惧

在市场出现恐惧情绪时，黄金可以为投资者带来额外的收益，因为金价在通货紧缩的时期也会上涨，就像最近以及20世纪30年代出现的情况一样。虽然有12%的黄金用于工业，因此要有一定经济基础的支撑，但一半以上的黄金都用于珠宝制作，是

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



优雅的象征，同时也是一种储值手段。[16]

自 2000 年以来，大宗商品的表现一直优于标普 500 指数。更重要的是，黄金一直跟随其他大宗商品的波动，后又在 2008 年后向上突破，就是因为市场的恐惧情绪。直到最近，黄金一直都跟随路透 CRB 指数，一旦当它捕捉到恐惧因素便实现了向上突破。大宗商品的表现一直优于美国股市，黄金的表现又始终优于大宗商品。

金融工程的机会

将黄金添加到固定收益的投资组合产品中有利于规避货币和通胀风险。考虑到近期市场波动性如真实波动幅度均值（ATR）的加大，黄金对于交易者来说也颇具吸引力。随着 ATR 的变大，市场从高到低的这段时间就会出现更多极端的价格。ATR 越大，交易者越有可能被吸引到交易中来，因为这可以给他们更多机会进行波段操作。不看好黄金的人也可以通过做空或买入 ETF 或 GLD 的看跌期权获利，或者通过黄金与固定利率掉期的操作来获利。

投资黄金的几种方法

一种方法是持有实物黄金。虽说实物黄金需要储存的地方，但它是你看得见摸得着的财产。购买金条可能需要支付 4% 的成本溢价，购买某些广受欢迎的金币支付的可能更多。投资者持有的实物黄金更容易追踪到源头，像 GLD 的 ETF 都是以投资者的名义储存的。但是，对于黄金持有者来说不确定的因素就是某些国家的政府今后可能会采取没收黄金的措施。ETF 的流动性更强，但要收取少量的管理费，一般不到 1%。

矿业公司股票

由于黄金开采公司股票具有经营杠杆效应和发现新金矿的能力，所以其表现可能会优于黄金。发现新的金矿可能会使一家小型金矿公司的股票暴涨。金矿公司的股票还会支付红利，其买卖较黄金流动性更强。金矿股票的不利因素包括：盈亏平衡点高，影响利润；无法使黄金的产量达到最高；公司可能会提前卖出大部分产品。如果金矿公司提前卖出大部分产品，那么当黄金价格上涨时，其上升空间也就受到了限制。2000 年左右很多金矿公司就是这么做的，因为当时黄金价格较低，而它们希望获得一些确定的收益。

有一个比较金矿股票和金条的方法是把 BUGS（金甲虫指数，交易代码为 HUI）与黄金进行比较。HUI 包含了全球最大的 15 家金矿公司。截至 2010 年 1 月，HUI 的前三大公司为 Hecla 矿业公司（HL）、Buenaventura 矿业公司（BVN）和 Couer d'alene

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

矿业公司（CDE）。20 世纪 90 年代末市场情绪极其高涨，当时的黄金价格较低，因为金矿公司对其大多数产品做了套期保值交易。不过，当黄金价格上涨时，HUI 在该轮上涨中的表现也应该更好，反之亦然。如果金价上涨，而 HUI 没有上涨就意味着背离，由此会产生一个卖出黄金的信号。

技术分析师使用其他工具来做卖出决策。比如，黄金价格在一个重大事件发生时达到最高点，这个事件就是对即将公布的美国失业率数据的预测。精明的交易者会在黄金接近高点时买入卖权（可能是 ETF GLD），尤其是当 HUI 显示警告信号时。虽然数据公布要到美国东部标准时间 8:30，而在这之前交易者并不知道实际结果，但他们推测黄金会大幅下跌。当实际公布的失业率数据好于预期，黄金便剧烈下跌，因为人们认为利率上升（这是很快就会出现的情况）对黄金收益具有不利的影响。

随着金价的上涨（见图 7-4），HUI 与黄金相比呈上行趋势（见图 7-5），这种情况一直持续到 2010 年 9 月。

到了 9 月，上涨的金价没有带来金矿股价的上涨，出现了背离，由此产生了警告信号和卖出信号。2009 年 12 月末，随着黄金价格达到最高点，接着出现大量抛售，HUI 开始表现不佳。



图 7-4 黄金 – 连续性合约（EOD）（2010 年 1 月 5 日）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



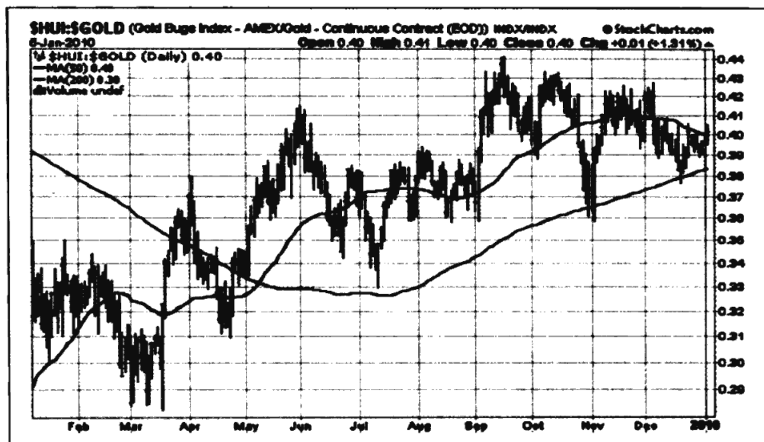


图 7-5　HUI：金甲虫指数 – 美国证交所 / 黄金 – 连续性合约（EOD）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

配对交易

如前文所述，交易者可以进行配对交易，卖出某一资产的同时买进另一资产。在这种情况下，如果交易者觉得 HUI 的表现将强于黄金的表现，他就可以买进 HUI，卖出黄金。此时，交易者操作的基础只是 HUI 与黄金的背离，而非交易方向。配对交易的风险是双重的：第一，价差可能还不够弥补交易费用；第二，HUI 与黄金之间的相关性可能会出现故障，无法持续。

随着 2009 年年末黄金见顶，交易者考虑应该何时买进，因为他们期待会有一轮反弹。

有一个方法是将支撑位 / 阻力位这一技术分析法与斐波纳契比率加以结合。综合分析显示，61.8% 回撤位是很好的买入区域（见图 7-6）。交易者在斐波纳契回撤位的 1 000 美元阻力 / 支撑一线启动一轮走势。懂行的交易者回避了 38.2% 和 50% 的位置，因为那里几乎没有支撑确认。不过，61.8% 的位置接近了 1 075 美元的支撑位（在阻力位之前）。交易者可以在这里买入，以便在 50 日阻力位卖出，赚取这 40 点的差价。你还可以做白金的配对交易。白金会密切跟随经济力量的波动，因为白金是汽车行业中催化转化器的主要生产元素。

交易者可以利用黄金和白金的背离，下降的趋势表示白金的表现比黄金好。到 2010 年年初，虽然黄金的表现不如白金，但这可能正是买入黄金，卖出白金的时候，因为交易者预期黄金的表现即将超过白金。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

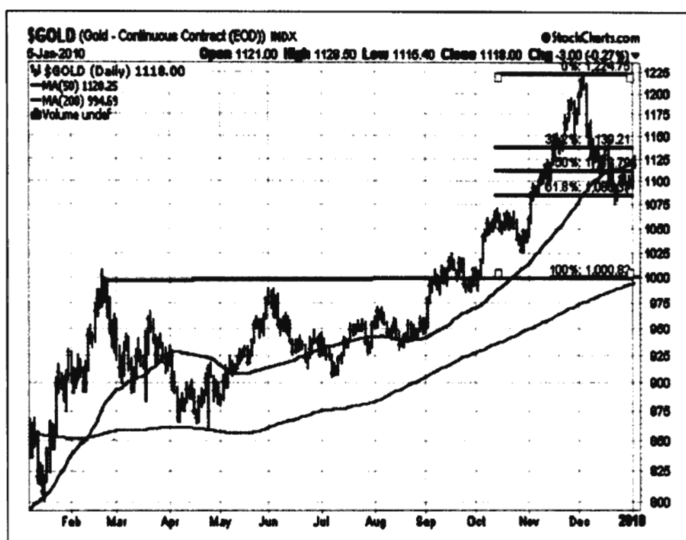


图 7-6　黄金 – 连续性合约（EOD）(2010 年 1 月 5 日）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

之所以说黄金的表现即将超过白金，是因为黄金 / 白金正接近支撑位，如图 7-7 中 0.72 附近的平行线所示。请注意，快步随机指数已低于 20，呈现超卖。最后，你或许想等到江恩 45 度线被刺穿，然后建立仓位。交易者还可以运用江恩的副角来获得更多的交易策略。

利用黄金进行市场间分析

交易者可以推测与黄金的短期相关性。比如，一般来说，黄金与美元呈反向交易关系。同样，黄金与利率的反向交易也会在短期内对黄金产生影响。当利率上升时，美元往往会走强，而金价在短期内则会下跌。这是符合利率平价理论的。

从短期来看，黄金有可能与美元呈高度相关，但同时与股市呈反向交易关系。2009 年 3 月便出现过这种情况。美元坚挺，金价上升，但股市下跌。这使我们再次认识到，如果这种相关性在短期内没有像它们本来应该表现的那样，交易者就会面临挑战。

我们已经阐述了市场间交易的可能性。现在我们来研究一下在 2003 年夏天黄金与上涨的利率的情况。当然，在这种情况下，交易者可以利用的机会非常多。但他们还有一个不同的机会，那就是买入黄金。虽然上涨的利率起初可能会使美元坚挺起来，但那同时也意味着经济有所好转，通货膨胀开始出现。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



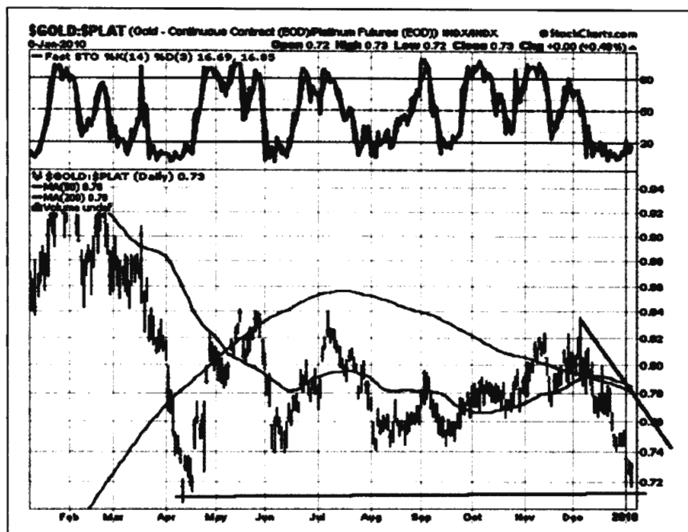


图 7-7 黄金：白金（黄金 – 连续性合约 [EOD]/ 白金期货 [EOD]）(2010 年 1 月 6 日）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

促使交易者进行市场间分析的因素可能是在 TLT 中看到了头肩形态，TLT 是美国政府 20 年债券的 ETF。要确定到底是什么因素促使交易者进行市场间分析，这本身就是一大挑战。从 2009 年 4 月初到 6 月，尽管我们看到美元在下跌，但黄金却上涨了（见图 7-8）。

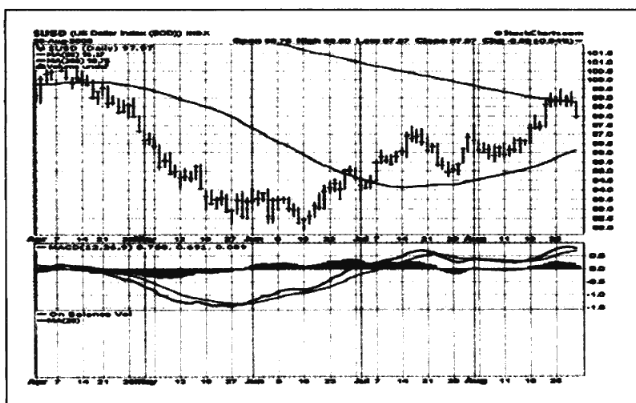


图 7-8 美元指数（2003 年 8 月 20 日）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

7 月之后，美元和黄金开始同步。这表明经济状况有所好转，但也带来了更多的通货膨胀。我们又怎能确定呢？我们不能保证，但周期性指数是呈上升趋势的，这一点可以从图 7-9 中得到证实。

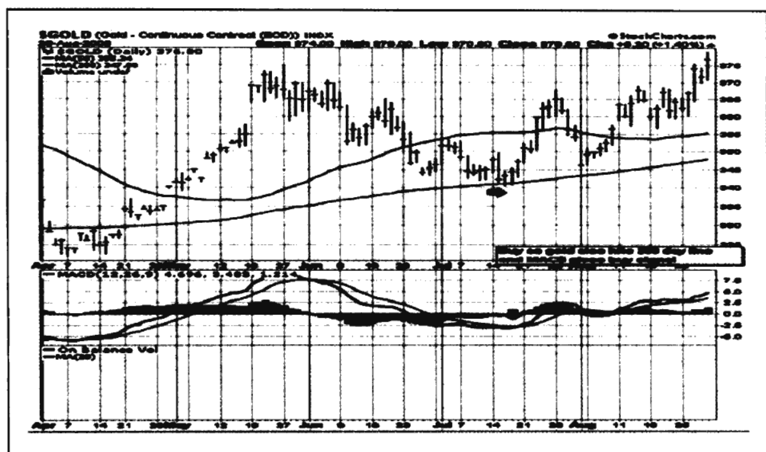


图 7-9 黄金 – 连续性合约（EOD）（2003 年 8 月 29 日）

资料来源： Used by permission of Stockcharts.com.

尽管利率上升表明经济状况变好了，但可能会带来更多的通货膨胀。我们做出了购买黄金的决策，因为较高的通胀率有利于金价的上涨。图 7-10 显示，MACD 证实了黄金在 200 日均线处有支撑。

7 月 21 日，MACD 在 340 美元附近发出买入信号（请注意图 7-10 中 MACD 上的水平箭头）。8 月初，我们在 346 美元附近得到一个快速卖出信号，于是在这里卖出，也小有收获。很快，在 355 美元附近又出现一个买入信号。MACD 仍然显示了一个买入信号，而价格升到 375 美元以上，这次我们获得了很好的收益。

黄金交易总结

人们持有黄金的态度正在逐渐发生变化。在某些国家如印度，黄金一直与人们的生活事件，如婚礼紧密相连。另外，“荷包鼓鼓”的想法也说明人们觉得应该持有实物黄金。在东欧等国家，人们一直将黄金作为一种便于携带的财富而加以储藏。近年来，某些货币的疲软也是导致人们购买黄金和珠宝的原因。

业余投资者还没有形成定期购买黄金的理念。虽然投资者偶尔也会因为在新闻上看到有关时事报道去购买贵金属，但只是浅尝辄止，他们仍然不愿制定较为长期的策

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



略，用黄金来使自己的财富多元化。

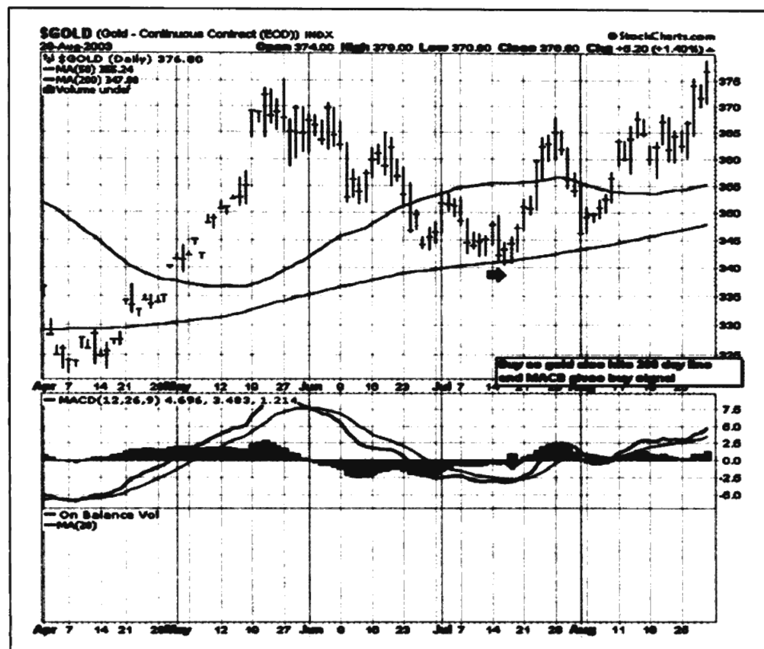


图 7-10　黄金－连续性合约（EOD）买入信号（2003 年 8 月 29 日）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

我们概括并提出一些在黄金交易中可能出现的问题（这些问题大多也适用于其他交易）：

- 触发点是什么？
- 我们在确定各种决策时会研究哪些因素和市场？
- 如果相关性出现破裂时，我们如何应对？
- 这样交易多久进行一次？
- 做这些交易要花多长时间？我们是否应该研究一下与已经讨论过的交易并不相干的其他交易？
- 这个交易分析应该由那些盯着彭博终端机的交易员或程控电脑来完成吗？

在思考了这些问题之后，再问问哪个措施对于黄金交易者来说是最好的：

- 做空债券？
- 配对交易？

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

· 做空一只房产股票？具体哪一只？
· 进入关联市场，买入周期性资产的看涨期权？
· 买入黄金？
· 进行上述提到的所有操作？

想一想，交易者是否可以在决策树上迅速做出概率假设并进行交易？此外，应该用电脑算法交易来代替交易员吗？（我们应该评估这种情况可能出现的结果，但不能操之过急。）

问题概述

基本面估值模型可能存在行为偏向，技术分析法则有助于克服这种偏向。现在请思考下列问题：

· 从现实情况来看，技术分析法在会议室的讨论中有分量吗？
· 在涉及基本面和技术面分析时，基本趋势和短期交易之间有哪些冲突？
· 如果一个人接受的交易投资期越来越短，这会存在哪些挑战？
· 使用市场间技术分析法有哪些益处和风险？
· 投资者应该在长期投资还是极短期交易付出更多的努力？
· 基本面分析对于短期交易者来说重要吗？
· 要做短期有利可图的交易需要保证金，这样会加大风险吗？
· 我们真的能从投资或交易中获利吗？还是说牌已经发好，我们只能打手中的牌？

思考过这些问题之后，就可以进入本书的第 3 部分了。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

大智慧 量化投资前沿译丛
DZH QUANTITATIVE INVESTMENT SERIES

第三部分

经济增长同心圆

Fusion Analysis
Merging Fundamental, Technical, Behavioral, and Quantitative Analysis for Risk-adjusted Excess Returns

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

要想预测经济前景，我们肯定要讨论商业周期这个问题。人们常常希望经济的发展最好是纯粹的线性扩张方式；但事与愿违，时而上扬，时而紧缩的商业周期在经济发展中非常普遍。经济繁荣时，人们会觉得时机尚好，投资者自我感觉不错，人们也有创造财富的成就感，但是接踵而来的很有可能是经济衰退甚至大萧条，财富锐减在所难免。

政府深知这一类的商业周期会让选民心有不安。选民有改朝换代的能力，尤其是商业周期处于下滑的当口。这种情况在当代世界各地都曾出现，如中东地区和希腊。因此，政府竭尽所能通过财政和货币政策来干预商业周期。政府机构不乏能人专门研究经济，因此，他们万不会让事态失控。这些政府供养的研究人员自然会潜心研究经济数据和指标，提出长期稳定经济发展的建议。“我们已经研究过了，这一次情况不同……”只可惜，按道理该是如此，自欺欺人的话说了没多久，经济照样低迷了。

计量经济学模型是政府用以确定经济趋势的主要依据，而针对经济数据无所不包的分析常常需要梳理和过滤，否则无法套用在经济学模型上。这些经济趋势囊括的领域极为广泛，包括 GDP 增长、利率水平等。如果要分析人们对房产的需求，还得分析人口结构和发展趋势。

美国联邦储备系统（Federal Reserve System，简称 Fed）是致力于经济分析、制定干预经济政策的知名政府机构。它于 1913 年创立，宗旨是提高就业率和稳定物价。美联储监督美国的货币供应，包括货币发行和银行监管。据估计，美联储雇用或签约的经济学家少说也有 500 位。2008 年，美联储花费 3.892 亿美元用于货币和经济政策的研究，包括经济因素分析、调研、数据搜集和市场结构的研究。2009 年，这一方面的预算高达 4.33 亿美元。美国政府财大气粗，有充分的人力和财力来解决经济问题。

此外，美国的国会议员、参议院及其智囊团、战略家，以及华尔街的众多分析师，外加其他政府机构，吃经济形势研究这行饭的不在少数。美国花费了大量的人力和财力来收集数据，分析经济形势，希望能够把握经济规律，减少商业周期引发的震荡。不过，直至 21 世纪的今天，我们依然逃脱不了经济繁荣和衰退的宿命。这种现象让人不禁怀疑：自由市场经济是否是我们的最佳选择？如果没有政府或者有关机构的干预，情况又会如何？

因提出独特的货币政策主张而获得诺贝尔经济学奖的米尔顿·弗雷德曼（Milton Freidman）认为，美联储的很多工作完全可以由计算机来完成。他认为美联储的研究无可挑剔，只不过提出的政策不尽如人意。他说：“对于 20 世纪 30 年代和两次世界大战时期的经济局势，计算机说不定更有先见之明。”由于供求关系的不可预见性，自由放任的经济体制有诸多不可确定的因素，政府机构强硬的干预政策应该能够减少，或者至少减缓这种未知因素带来的影响。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



第 8 章

交易投资的决定论

信奉基本面分析的人对于政府干预的作用和结果持怀疑态度。政府机构提出的经济政策是政府调节商业周期的主要手段，而这类政策建立在各类经济数据和数据分析的基础上。也就是说，金融市场中，依据数据进行决策的人不仅是投资人，还有政府官员。大家所掌握的数据有效性各有分别，分析数据的方法和效果也各不相同。若你知道因为政府的存在，利用特定数据会有困难，那么你很有可能规避这套做法，甚至与之展开博弈。例如，政府洞悉经济疲软的态势，推出一些措施希望能拉动居民消费，那么你可以选择不顺应政府的意图，减少消费，增加储蓄，不去贷款，而是还债。同理，若银行知道为了控制贷款自己应该发放的合理贷款额度，那么在不影响银行基本面情况的基础上，银行也可以通过引入信贷衍生品战略，达到控制贷款的目的。

有意思的是，既然我们分析 20 世纪经济周期后，已经知道了有些事情不可避免，那么我们可能就该怀疑政府信誓旦旦做出的保证。也许我们就该认命，任由市场的力量决定经济政策。政府制定宏观政策劳民伤财；长期来看，还有给经济周期雪上加霜之势。这与 20 世纪 90 年代末各国政府提出的刺激计划的做法相悖。那十年，雷曼兄弟（Lehman）、贝尔斯登（Bear Stearns）、通用汽车（GM）和其他大公司相继陷入财务问题，有些甚至被迫破产。政府相当于为这些公司的覆灭铺平了道路，不但包庇它们行不通的金融战略，还放任它们举债经营，真是自讨苦吃。这还不算，他们还整日自欺欺人地说："这些巨头公司，怎么着也不会出问题。"因此，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

美国政府给美国国际集团（American International Group，AIG）、花旗银行和其他机构投入了上百亿美元，美联储匆匆炮制自己的资产负债表，政府负债高达上万亿美元。这种情况，我们在上文已经详述了。

政府会在经济分析中犯错，这很有可能起因于思维定势。看到与以前相同的数据时，虽然时局不同，人们往往会以同样的角度来分析，因而得出相同的结论。以有效市场假说（Efficient Market Hypothesis）为例，虽然政府不太可能依据历史信息制定长期政策，但是提前获悉信息，可以让政府在公开这些消息前更有效地开展交易。

在分析数据时，分析者往往会识别出曾经碰到过的类似数据。因此，在分析一系列数据时，我们很有可能形成思维定势，遵照之前的结论行事。从哲学的角度分析，这种现象似乎有其宿命的倾向。

虽然行为学家承认数据流与人们决策行为的关系，他们强调了并非所有的决策都很理性，是经过慎重考虑后做出的，有时候情绪化很难避免。这在赌场玩楼花游戏的时候很常见。另外，投资博弈双方情绪化的程度是不对称的。在赌场输 1 万美元和赢 1 万美元，人们出现的情绪波动完全是不对等的。

技术分析师对待情绪问题也有些不确定。当金融市场出现普遍恐惧和贪婪的情绪时，人们能否驾驭市场的波动，这一点很值得怀疑。投资者能够创造趋势，聪明的人总是买在前头，接着是跟风者的买入操作，最后是那些后知后觉的人在高点买入或者低点卖出。如此一来，商业周期将会继续。技术分析师认为特定的形态和系列事件发生时，人们的行为是可以预料的。不仅技术分析师这样认为，哲学家经过人类行为研究后，也认定行为是可预见的，甚至是注定的。技术分析师可以将哲学的概念应用于金融市场，从而研究周期和波浪的行为，而哲学家却将决定论一类的理论，应用于整个人类的行为分析中，包括宗教。

连锁反应：决定论

若某些行为的发生会导致另一些行为的发生，这些行为在多大程度上可以预见？我们一定要遵照这些规律行事吗？

人类的行为是否像计算机程序一样遵照特定的模式？人们真有所谓的自由意志吗？ 宇宙万物是否都受一定因果关系的控制？宇宙运行的方式是否可以用一个主要的系统、数学公式或者某个机制来概括，证明万事皆有其可预见性？

弗兰茨·卡夫卡的小说《审判》（*The Trial*）一开场就让人不寒而栗。“真是欲加之罪，何患无辞。一天早晨，没有干过任何坏事的约瑟夫莫名其妙地被捕了。”

《审判》的主要情节是某个官僚机构以莫须有的罪名逮捕并起诉主人翁约瑟夫的故

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

事。这一场审判从一开始就充满了随意性，让人觉得今天一切都好，但到了明天就会变得一团糟，简直是莫名其妙。结果，存在本身就很荒谬，你不能和整个司法体系做斗争。这听起来倒有几分像商业周期。就好像本来轮子转起来，一切都很正常，你却偏偏要卡在辐条里一样。

今天看来，这也不算太离谱。某一天，你有房、有车、有儿子，没过多久，一切竟然都如过眼云烟。到底发生了什么事？我们只能冥思苦想，却百思不得其解。一如碰到了高失业率的大环境，还不得不应对债务违约，止赎情况大行其道，真是祸不单行。（也许大萧条应该换种叫法，叫末日大审判得了。）

虽然决定论（determinism）是一个很重要的哲学概念，但它也是技术分析的基础。“决定论认为所有的事件、状态，包括人类的决定和行为，都是先前特定事件不可避免的、必要的结果”。由皮埃尔－西蒙·拉普拉斯侯爵（Pierre-Simon Laplace）于1814年借拉普拉斯之魔（Laplace's Demon）之名提出命题。该实验提出，若有人知道宇宙中每个原子的位置和动能，就可以使用决定论的原则来预计将来的行为，回顾过去的模式。虽然有些人认为人类的自由意志可能会打破事物的关系链，有些哲学家甚至认为自由意志并非是一个单独的因素。此外，人可以有自由意志，但还存在一个问题——它未必能真正起作用。若万事皆有定数，个人的力量就微乎其微，即使使出浑身解数，也未必就有回天之力。因此，你若认为只要努力学习、天天向上，踏实敬业，就能保住工作，那就大错特错了。因为公司总部的安排或者某银行海外分支的变动，整个部门被取缔或者公司歇业，你不得不下岗。碰到这种情况，你倒是说说，自由意志不是纯粹的幻想是什么？

金融领域里，自由意志是特定的风险，很容易被系统风险盖过。金融机构如何身陷特定风险和系统风险的泥潭不能自拔，皆有历史为证。若出现2008年的银行业危机（系统风险），街角的某家银行也是问题银行之一，那么该行的行长就会回应，不是他们造成了次贷问题。各银行可能不存在特定的风险，但是对于系统风险，我们却不能免疫。系统风险可以借市场抛售狂潮，把银行的股票一路打压下去。而普通老百姓对此问题的看法是，天下乌鸦一般黑，街角的银行比其他银行好不了多少。

决定论的发生可以从两个层面解释：自然主义和有神论。从自然主义角度来看，万事皆有因果。无神论者认为一切源自宇宙大爆炸，将来还会有无止境的大爆炸发生。有些事件与斯金纳[⊖]的观点有关。他认为基因或者环境事件控制着人类的行为，因此，好的基因和积极的教育氛围能够培养或改善人们的学习习惯，获得良好的工作。在你参加高考前，早已朝着这一方向努力了好几年。因基因和环境的因素，你已经具备了

⊖ 伯尔赫斯·弗雷德里克·斯金纳（Burrhus Frederic Skinner，1904—1990），美国心理学家，新行为主义学习理论的创始人，也是新行为主义的主要代表。——译者注

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

超过常人的智商，父母很好地养育了你。

有神论认为是神或者“上帝”安排了一切。“上帝”创造了宇宙，让其自行发展，但“上帝”提前预知了一切。一些宗教也有决定论的思想，不过他们并不承认这种思想，虽然在不同层面上，他们或多或少接受了这一观点。

这就导致了存在多种决定论的情况，其中之一就是预定论（predestination）。显然，这种局面导致了诸多争论，甚至造成了宗教分裂。不过，虽然我们可以细究多种决定论的微妙差别，但有一点不可忽视：所有宗教都在一定程度上认可并回应了预定论和决定论。

宇宙大爆炸

决定论和物理学也有共鸣。虽然事件的发生会引发其他事件的发生，但是也有很多反对的声音让决定论的追随者头疼不已。海森堡不确定性原理（Heisenberg Uncertainty Principle）就是一例。该理论认为，若我们能观察一个粒子的位置，则其动量就不能确认；若能观测粒子的动量就不能观察粒子的位置，即在量子力学系统中，粒子的位置和它的动量不可能同时确定。爱因斯坦信奉“上帝”，对这种理论很不以为然。他这样评价：“上帝不掷骰子。”

另一个问题与熵有关。这就牵涉热力学第二定律（The Second Law of Thermodynamics），热量不可能从冷的物体传递到热的物体；只能从热的物体传递到冷的物体。因此，当热水在炉上沸腾后，炉火熄灭，置之不管，则水将逐渐变凉，最终开始消耗室温的热量。对人类而言，若室温过低，根本不可能生存。由此可见，宇宙的热能迟早会耗尽，最终消亡。而彼得·林德斯（Peter Lynds）认为热力学第二定律可以克服，他就是反对这种理论的代表人物。

若宇宙能从大爆炸（Big Bang）变为大收缩（Big Crunch）的状态，再返回到大爆炸的状态，那么我们也可以从冷的状态变成热的状态。因此，当我们处于极寒状态时，宇宙大爆炸可能再次发生，宇宙运行再次从头开始。多年以后，当宇宙处于消亡边缘的大收缩状态时，就会突然发生大爆炸，一切又将重新开始。这将导致另一系列重复循环的开始，进而解释了宇宙存在的状态。

尽管物理学界的争论颇多，按照当前已有的证据和主流物理学家的思想，宇宙处于膨胀状态，且膨胀呈加速度态势[5]。这和公司增长的规律类似，若除去消亡倒退的阶段，公司一般呈现螺旋式上升的S形发展。所谓的大收缩状态，现在看来简直是天方夜谭。但是，随着我们探究宇宙的深入，这一看法可能会发生改变。通常情况下，宇宙膨胀这一观点会影响人们对决定论的看法。有人肯定会反驳说，之前在“二战”后发生的通货膨胀，跟整个膨胀的宇宙相比，根本算不了什么，我们绝对能轻松应付。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



信仰、决定论和投资：初识穿越

物理学家们并不排除穿越的可能性。关于时间旅行有多种排列组合的可能性，但是最著名的是祖父悖论（Grandfather Paradox）。（假设一个人能够穿越到过去，在自己的祖父碰到祖母之前便杀死祖父，那么穿越者的父亲根本不可能出生，更不可能有自己。那么这个人又怎么可能在现在的时间里存在，并穿越到过去杀死自己的祖父呢？既然如此，那么这个祖父必须得活下来，好繁衍后代，让自己的孙子穿越时空隧道来杀自己。穿越者的存在否定了他可能改变过去的可能性，这就是悖论所在。）如果我们可以回到过去，我们就会改变过去的事情，进而改变决定论所赖以生存的整个因果关系。显然，如果我们能改变自己在交易中亏本的事实，我们就知道赢家怎么赢了。穿越能改变决定论，从而让投资变成所有人胜算在握的营生吗？

正如上文所述，决定论和宗教有不谋而合之处。若我们从另一个角度——宗教信仰，来看待这些事情，我们就很有可能置自己于危险的境地。有一些宗教概念，连科学家都不能证明，但是他们坚信一些东西。这些行为都会导致一大重要的结论：接受神的存在和永恒的回报这一概念。对于基督教徒来说，信仰耶稣，相信与“上帝”同在是最幸福的事情，这是最关键的。其他宗教在这一主题上会有自己信奉神灵和永生的说法。在不同的历史时期，宗教和某些科学家的发现观点并不相同，许多科学发现都推翻了一些宗教信仰的观点。我们可以采用存在主义的看法，假定人生是荒谬的，没有任何意义。无神论者往往相信某种无穷尽的意义缺失状态，认定相信虚无总比信奉某种宗教要强。与这类观点截然相反，伏尔泰认定若“上帝”不存在，人类也会为了加强自己应对人生各种变故的心理机制，创造一个“上帝”出来。无论“上帝”是否存在，我们不能否认科学证据鼓励我们重新思考决定论，同时影响宗教的思想。

同理，投资也是如此。分析某些数据是为了获得其他数据，其他数据能够促使估值模型的形成。据此，人们可以做出买入或者卖出的投资决定。我们可以完全按照信仰来购买股票，但是，这和真正的宗教信仰不同（真正的宗教信仰应该是坚不可摧的）。以信仰来投资不过是看涨者或者看跌者购买行为的副产品。

不管一个人的信仰如何，无论是从宗教信仰还是物理学的角度解释，决定论导致了我们对人类行为的思考，它还将进一步引发我们的学习和研究热情。

经济数据的幻象

我们所了解的现实充其量是其他复杂事情的一部分。拿我们所知道的三维空间来看：长、宽、高，每一个维度分别在一个平面上。我们还可以加上第四个维度——时

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

间。我们要是以两维的形式存在，又当如何？我们对于这个世界的认知该有多么原始？例如，假设我们存在长和宽构成的二维空间里，这个世界就如一张纸一样平面。1884 年，埃德温·艾勃特（Edwin A. Abbott）写了小说《平面国》（*Flatland*），介绍了二维的宇宙。作者借这个二维空间的描述讽刺了维多利亚时代森严的等级制度。人竟然能够获得比自己所处的世界（二维空间）更多的边数，这简直就是笑话。（平面国的居民地位越高，边数越多；正方形比三角形更高一等，最高级的是圆形，因为圆形是无数边形的极限形状）。一个三维世界的人去访问平面国，二维空间的民众根本无法理解这个人的形状，他们只觉得这是一系列不断膨胀的源泉。他们无法解释深度，若有人妄图解释深度这一个概念，其他人都会表示不解，这个人最终会因自己的“异端邪说”被监禁。这样一来，没有人会了解深度。其实维度的增加能够丰富我们的人生经历。但若世界上存在比二维空间更多的维度，又当如何？我们对世界的认知会发生怎样的变化？物理学中，有一门学说已经引起了不少人的认同和关注，称为“弦理论”（string theory）。根据弦理论，这个世界不是由二维或者三维构成的，而是 9 维空间模型再加一个时间维度，即包含了 10 个维度。（有些弦理论物理学家甚至提出了 11 维理论。）

在金融学领域里，决定论、信仰、宇宙的性质等问题已经引起了广泛的讨论。实际上，就这些问题的描述已经导致了特殊投资模型的诞生。有关这些理论的讨论和投资模型的发展都影响了融合投资过程的方方面面。

人类行为和投资决策的常规周期是一个颇具争议的问题。它们挑战了人类的线性思维，并支撑着商业周期。行为分析和技术分析都接受了周期这一个概念，并反对“这次不同”之类的说法。不管是否有美联储，也不管是否存在稳定的基金、政府是否发布了新的税收政策，投资者总会找到办法，绕过这些因素，推动商业周期的发展。

主张基本面分析的经济学家不会摒弃商业周期的概念，他们的观点巩固了商业周期形成的基础。最终技术分析师会从另一个角度应用自己的分析方法。若人们无法接受行为的决定主义倾向，我们也无法探讨决定论在研究领域的应用和价值。

有效市场和决定论

金融学中，有效市场假说（efficient markets hypothesis，EMH）承认了决定论。我们有自由的意志选择投资的类型，买入 IBM、通用电气（GE）或者其他公司的股票或者其他类型的资产。我们也可以建立自己独特的投资组合。然而，有效市场假设系统最终会推翻这种积极的投资决策方法。有效市场假设的基础是决定论，从经济数据到投资数据，其间经历了一系列的因果关系事件，市场在承担一定风险水平的基础上产生一定的回报。这样看来，无论我们在选股过程中如何应用自由意志，注定斗不过市

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

场。要获得更多的回报，肯定要承担更多的风险。因此回报不是不能增加，只不过代价是冒风险。在风险不变或者更小的情况下，我们获得的回报不可能增加。市场是有效的，它能对风险和回报进行最佳权衡。

因此，我们要避免积极的投资管理。也就是说，虽然我们在积极地分析数据，进行所谓附加值增加的决策，其实这些都不过是我们的一厢情愿。我们不太可能从此类数据的分析过程中受益。但是从基本面分析来看，财务报表中的数据，甚至是技术分析中的股价走势，其实都已经为市场所知，并且在各类资产的定价和股票的价格中反映出来。

积极的投资管理是人们美好的幻想。多数基金收益研究评级机构推荐的基金和公司理财交易并不比市场的表现更出色。投资经理忙于拜访各类公司，查阅经纪公司提供的研究报告，在 Excel 表上输入数据。尽管他们工作非常卖命，但并未因此就打败了市场。冥冥之中自有更强大的力量压制着积极投资管理，有人把这种力量称为神秘的艾略特波浪，或者明朗的经济周期基钦周期（Kitchin）和康德拉捷夫周期（Kondratieff economic cycle）。

是否真有神灵能拯救投资者？不同的宗教对救世主有不同的称呼。但是，在投资领域中，指数化才是王道。投资的预定论认为只有指数化可以调节，但是谁会因为只想赶上市场的步伐而跟踪经济指数？当然指数化必然也有其例外的情况，那就是希望。市场并非总是保持理性和有效的状态，这也就是我们进行融合投资分析的唯一理由，弥补技术分析、行为分析和量化交易系统的漏洞。

无穷

要应对因果关系和不同形式的决定论，我们不可避免要面对无穷这个概念。换言之，因果关系发生时，事态发展的方向是什么？极乐或者永世不得超生当然属于无穷一类的概念，它们也成了诸多宗教的基础。假设宇宙永远存在，那么宇宙就会达到永恒。这又是另一个无穷的概念。

讨论无穷这类概念的目的并非是抽象地对其进行分析，而是预测在看似无穷的环境下，可能导致收益或者损失的行为及其影响是什么。有些人认为一切应随其自然。万事都有生灭的过程，没有绝对的索取。按照那些宗教人士的看法，他们认定这未必就是人类共有的观点。比如说，在这个世上，人们的确更加渴望某一类物质收益胜过其他。我们可能会希望获得更高的报酬、物质条件，过更好的生活。虽然不同宗教关于诸神的解释众多，但是人们对永恒的精神诉求似乎更强烈。

接下来，我们以市场为例，探讨一下无穷的概念。假设你读了某家券商推荐苹果

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

公司股票的文章。苹果的股价是每股 200 美元，分析师的目标价更高，但同时也要考虑在一般经济条件下，或者苹果公司面临特殊经营问题而停业的风险。若经济运行速度下降，iPhone 销量很有可能下降，苹果公司的总现金流下降，迫使苹果公司的股价下跌。假如谷歌公司推出了比 iPhone 更棒的手机，就有可能从苹果公司手中抢走市场份额，从而降低苹果公司的预计现金流量。反之亦然。若整体经济形势不错，谷歌的手机并没有成为苹果公司的主要对手，那么苹果公司的股价有可能更高。假如情况没有改观，苹果公司的股价是每股 100 美元，但一年内偶尔有弹到 300 美元的情况。这样一来，我们就有股价上扬的空间，投资者也就对投资收益 / 回报的范围有了大致的了解。

假设另一个分析师推荐另一只股票，情况如下：若你买入某股（这里不谈衍生品的情况），股价可以一路上升到无穷值，最起码不会跌破 200 美元。若你不买该股，你最多只有 200 美元，且要承受损失一切的风险。看起来这是一只不同寻常的股票，为保险起见，你肯定会买入该股票。

1670 年，数学家布莱兹 · 帕斯卡（Blaise Pascal）在他的《沉思录》（*Pensees*）中提出了帕斯卡赌注（Pascal's wager）。尽管哲学家、神学家和数学家对它进行了研究，但这一命题并不是针对投资领域提出的。不过帕斯卡赌注的确对投资产生了重大的影响。这一命题主要解决的是与“上帝”有关的无穷问题的探讨，即奖励和惩罚的无穷情况。帕斯卡并没有想方设法证明“上帝”的存在，他声明了一个人绝对是犯傻才会去打赌“上帝”是否存在。他的论证过程如下：

“上帝”到底存不存在？我们应该赞同哪一种观点？理性在这里根本决定不了……这里只有两种结果，但两者之间却包含了无穷的距离。让我们来分析一下“上帝”是否存在这个赌局的得与失。如果“上帝”存在，有神论者赢了一切；如果“上帝”不存在，有神论者也没输掉什么。（但对于无神论来说，如果“上帝”不存在，他并没有赢得什么，但如果“上帝”存在，他却要受万劫不复的地狱之灾。）所以要赌，你就只能赌“上帝”是存在的。

现在我们来用数学公式和概率论的法则来探讨一下是否应该玩打赌这个游戏。例如，掷硬币游戏。正面朝上（概率是 50%）可得 4 美元，而反面朝上（概率是 50%）就要输 1 美元，因此这个游戏的投资回报就是 1.5 美元。具体计算过程如下：

$$0.5\times4.00+0.5\times(-1.00)=1.50\text{（美元）}$$

由此可知，如果你花 1.0 美元（除此之外，输的可能性更大）来玩这个游戏，从概率的角度来看，你是胜算更大的，因为你的回报有 1.5 美元，1.5 美元减去 1.0 美元的赌本，你还能获得 0.5 美元的利润。但是，如果赌本高达 1.5 美元，就不建议玩这个

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

游戏了，因为预期的回报是不输不赢。

我们可以用图 8-1 来替代帕斯卡的回报情况。

	“上帝”存在	“上帝”不存在
有神论者	赢局	保持现状
无神论者	输局	保持现状

图 8-1　帕斯卡回报表

赌“上帝”存在：

（特定概率）× ∞ +（1 − 特定概率）× 现状 = ∞

赌“上帝”不存在：

（特定概率）× 输局 +（1 − 特定概率）× 现状 = − ∞　或　非 − ∞

注：这里没有定义输局的具体值，但输局应该是 − ∞ 或者为非 − ∞ 之间某个数值。

帕斯卡定义了 50% 和 50% 的概率，但这里并不需要非常精确的概率，因为任何概率乘以无穷值都将得到无穷值。由图 8-1 可知，赌“上帝”存在可赢得无穷的回报，而赌“上帝”不存在就会产生负无穷值的后果（这是最糟糕的状态），或者说得到的回报非常有限。因此，只要认定“上帝”是存在的，就不会冒太大的风险。

这一简单的论证给了很多教堂宣扬有神论的利器。天主教借教皇发言人方济会修士旁姆皮诺（Pompino）之口说：

布莱兹提供的论证过程逆转了长达三百年的神学争论问题。这也成了教堂维护自身利益最有效的理论武器，说服了无数人不要抵制“上帝”存在的理论，要全身心接受“上帝”与我们同在的看法，否则我们的灵魂不能永生。一如帕斯卡所说，即使你不信，你也可以试一下，相信“上帝”的存在是对我们最有利的立场。赢了的话，你赢了一切，利益多多；输了的话，你也没吃亏。所以，别犹豫了，就信“上帝”是存在的。

帕斯卡的论证过程不仅被教会认为是最有力的捍卫有神论观点的理论武器，帕斯卡赌注也成就了宗教哲学历史上最有名的论断。

在所有反对宗教的声音中，有一点特别突出，那就是到底哪个“上帝”才是真正的“上帝”。要是我们信错了对象，那该怎么办。如果我们就是因为不吃亏的态度信了“上帝”的存在，等我们灵魂升天的时刻，“上帝”难道会傻到对此听之任之，任由我们欺骗？难道这个世界没有真正的所谓信仰的东西？如果“上帝”真的是仁慈的，他为何要迁怒于那些不信他的人，让他下地狱受苦呢？

接下来还是统计概率的问题。关于信不信“上帝”的问题，本身就是无本的交易。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

若“上帝”从来不存在，想想我们整日去礼拜堂、学习宗教教义，那又是图什么？当然了，回报也不可能是纯粹的无穷情况。当然，天堂的确是一个无穷的状态，但是只有“上帝”能理解。而人类只能寄希望于这些有限的事物。人能变成“上帝”吗？如果是这样，那么帕斯卡赌注的输局结果真的是下地狱吗？还有其他可能的结果吗？

帕斯卡的赌注是一个神学理论问题，但它为我们打开了决策理论的大门。它还督促我们根据帕斯卡赌注的论证过程，把它应用到具体的金融环境中去。

帕斯卡赌注的吸引力能够用来分析金融市场的回报问题。这一原理比较简单，也很有趣，因为我们总能赢得多，输得少。这种赌注也有可能让人们从金融学角度去考虑，如何在新世纪的投资行为中吃定业余投资者。投资者往往很容易上当，他们固有的贪婪和恐惧心理使其更容易招致更惨痛的损失。

要利用帕斯卡赌注，我们用彩票回报的法则来替代先前讨论的情况。我们已经知道了概率论和和回报率以及下赌注的成本，已经掌握了高回报低风险的情况。若按兵不动，我们可以保持一种状态——收入低、幸福感不强。如果彩票是让你选 6 个数字，你就可以直接从给定的 59 个数字中选中 6 个（顺序没关系），赢得 500 万美元的回报（税前一次性付清）。那么玩这个游戏，具体的原理是什么？

中奖概率是 1/45 057 474，而获得的回报是 500 万美元。每张彩票的价格是 1 美元。由此可见，除非你非常的幸运，否则你要花 4 500 万美元才能赢得 500 万美元。这样的交易投入和回报完全不成比例。

假如你中奖概率是 1/100，那么你花上 100 美元就可能赢 500 万美元，这样做你觉得容易得多。但是你可能会问了，若赢的概率那么高，为什么奖金还会那么高。一般来说，你至少得花 4 500 万美元才能赢，若能赢得的回报高达 7 000 万，那么还是值得一搏的。在开奖前，假如你能及时理清所有的关系，包括赌注、回报、赢的概率等，不过所有胜券在握的投资者都要从最终的奖励中获得一杯羹。比方说，总共有两个赢家，那么你的最终所得就是 3 500 万美元，从概率角度来看，这个数额对你来说还是输的。如果市场上有 10 个赢家，那你最终能获得的奖金远远不够支出。因此，要赢得大奖，概率上讲不太可能。富人会玩这个吗？也许不会，因为他们本身已经很有钱了，不屑于与大众挤在小零食店去争取这种获利的机会。

不管穷人还是富人，对于玩彩票的热情都是一样的，只不过相比要赢得彩票所需的总资金来说，他们手头的闲钱都有限，因此一般都只花个 1 美元玩玩，玩过了，也就算了。你要自己去尝试一下，也就是这样的结果。你要么赢，要么输，总有人会赢。但是你一定得输吗？那就要看你的经济实力了。对一个富余的人来说，这几乎就是零成本的生意（假设人们购买彩票的行为是轻而易举，快捷迅速的）。对于一个穷人来说，情况未必如此。对于穷人来说，输掉 1 美元，跟那些财大气粗的人输掉 1 美元，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

情况是不同的。前者的代价更大。这就牵涉到这样一种现象，虽然金钱的数额一样，但对不同的人来讲，与得失程度是不同的。换言之，他们的效用曲线是不同的。

指数基金投资

再来看看另外一个类似的例子——投资经理的资产管理。假如每年的回报率是 1.5%，你在股票市场上的赢利状况不错。强调一点，必须明确成本和回报。这里所说的成本是指除了购买指数基金支出以外的花费，而回报就是阿尔法系数，即基金风险调整后的额外投资回报。一般来讲，有具体的方法来衡量这些收益回报，包括夏普指数（Sharpe）、特雷诺（Treynor）和詹森指数（Jensen alpha），下文我们会具体介绍。专业化的对冲基金经理则有更加具体的方法。

若指数基金跟踪美国标普 500 指数，你可以购买指数基金，并支付每年 0.25% 的费率。这意味着该基金真正的成本是每年 1.25%（1.5% 减去 0.25%）的费率。基金的回报并不是绝对值，而是指数基金的风险调整后额外回报。虽说买卖股票是资本保值和增值的手段，但是你还需要恰当的资产分配策略来衡量这种手段是否有效。

假定一年以内，70% 的基金经理并没有产生正的阿尔法值，费率支付本身也不足以形成阿尔法值。（当然，我们为分析问题起见，声明 70% 的经理无法有正的阿尔法值，其实这样说不会惹来非议：因为现实情况下，大部分经理都不行。）假设这些经理的表现刚好能赶上指数的平均表现，年初时，价格为 1 美元，到年底的时候，依然是 1 美元，需要缴纳的费用也包含其中。（请注意，为简化分析过程，我们在此暂定没有相关的税费和交易成本。）30% 的经理能够做到 2% 的阿尔法值。由于基金和指数都拥有风险，可以假定年初价格为 1 美元，到年底的时候价格为费率支付前 1.02 美元。接着比较积极投资的经理在这一年的表现，以及低费率纯粹指数化投资的表现。指数基金的年初价格是 1 美元，没有缴付费率的年终价格也是 1 美元。

到底哪一种方法更好？请看积极投资管理费率支付以后的预计价值。没有超过指数表现的基金回报是 0.7 ×（1.00–0.015 的费用）= 0.689 5（美元）。为此，还得加上那些超过指数表现的基金回报率，即：0.3 ×（1.00+0.02 的阿尔法值差 –0.015 的费用）= 0.301 5（美元）。因而总的投资回报是 0.689 5+0.301 5=0.991（美元）。指数方法的结果是 1.00 ×（1.00–0.002 5 的费用）=0.997 5（美元）。请注意指数化方法的回报要略高于选定的积极经理所获得的回报 0.997 5–0.991=0.006 5（美元）。因此，人们选择采用积极管理方法的经理，以期获得比 2% 更高的阿尔法值，或者大多数积极的经理能够打败市场的平均表现。要不然，只能希望它们能减少管理费用。因此，在选择积极的基金经理时，一般要选择那些费率不高的基金。费率是一个比较容易控制的因素，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

但是其他因素却没有那么容易实现。

学者伯顿·马尔基尔（Burton Malkiel）是推荐指数投资的第一人。1973 年，他撰写了《漫步华尔街》（*A Random Walk Down Wall Street*）[⊖]，推荐投资者选择指数基金。撰书时这样的机会还很少，但是马尔基尔的著作大力推动了基金指数化的发展，引领了一代投资新风潮。如今出现了交易型开放式指数基金（ETFs），涵盖了不同的指数和分类指数。2009 年，马尔基尔在接受《巴伦周刊》（*Barron's*）采访时说，他在 20 世纪 70 年代早期拥有的想法，现在依然有效。他的研究表明 2/3 的基金经理的表现比不过指数表现，某一年的赢家经理未必就能在第二年卫冕。

若买入头一年表现较火的基金，情况可能就更加复杂。因为这类基金未必能保持以前的业绩。由于大部分基金经理都能形成自己的阿尔法值，投资者使用后视镜式的投资方法，那么让投资物有所值的概率降低了。因此，就像帕斯卡的赌注问题一样，你一定得一直相信“上帝”的存在或者基金投资的价值。进场出场不过是为了躲避双重损失的出现，也为了能够形成阿尔法值。马尔基尔还对对冲基金进行了研究，并得出了相同的结论。然而，技术分析师对于这一类现象已经司空见惯了：在市场即将见顶时，大量资金注入市场，专门投资某类资产类型；基金也可能在市场筑底的时候退出市场。一旦去除了生存偏差（survivorship bias）的因素，基金就没法打败指数的表现。那些专门提供对冲基金和基准表现比较和报告服务的公司，一般只比较那些业绩好的基金。若把那些省略不报的基金表现都列出来，它们多数都是表现不佳的，那些表现好的基金也不愿意自己的业绩公之于世。这类报表总体都有把表现调高的倾向。我们可能会认定它们之所以存在是因为它们承受的风险较低。

马尔基尔的确为我们打开了认识对冲基金表现的大门。他认为当我们按照风险调整对冲基金表现不佳的情况时，至少夏普比率是在人们承受范围之内的。有些人质疑对冲基金的数据库构建的模式，其结构有可能会导致回报偏高。因此，可以说对冲基金绝对是富人们玩的彩票。对冲基金的风险更大，能为投资者接受，收益看似高很多；尽管如此，付出和回报依然不成正比。它和彩票一样，只会让赢家沾光。当然，也有一些学术界的研究证明对冲基金投资技巧站不住脚，虽然这类技巧不计其数。因此，人们只能祈祷自己的对冲基金投资方法有效，一如穷人期望自己能中头彩一样。

竟然有铁板钉钉的事情

投资领域里，有没有什么事情是万无一失的。假设我们手中有 100 美元，5 年以后，我们依然能拿到 100 美元，但这一期间要支付 1% 的年费。如果我们意识到这笔投资的回报是零，而且还得扣除相关费用，扣除后回报率为 –1% 的情况，你肯定对此

⊖ 此书中文版已由机械工业出版社出版。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

类投资持有抵触情绪。更精明的投资人会说，还不如投资 5 年期回报率为 5% 的政府债券，年费为 1%。这个 1% 的年费我们必须要支付，因为投资人可以直接从政府那里购买，或者只需要给贴现行少量的佣金就能买到。

其实基金经理向你收 1% 的年费是不公平的。凭什么？他们什么都没做啊！如果投资人愿意将钱投资在股票市场里，接下来的 5 年时间里，市场一路下挫，投资人依然能在 5 年后拿到 100 美元（当然要减去 1% 的年费）。但是若股价上涨，交易人可以和投资人分割收益。美国过去 10 年时间里，股票市场的收益率为每年 15%（这里，我们就按理论值来算，不考虑交易手续费等其他因素），任何回报超过 10% 的收益部分都会在交易人和出资人之间平分。与现在进场投资不同的是，未来 5 年里，投资人有可能赔钱。但是当前这种投资方法却能保证交易者不仅让资产保值，且有机会和投资人分享收益。

这里的关键是用 5 年期的无息政府债券（zero coupon government bond）来做自己投资的参照。你还可以用带息的政府债券来衡量，用利息来投资看涨期权（call option）。依然假定你有 100 美元。

首先，你可以按照 78.35 美元的价格买入费率为 5% 为期 5 年的无息政府债券，然后用剩余的 21.65 美元在市场上买入看涨期权。假设股票市场指数为 100 点，波动率为 20%，无分配收益，无风险 5% 的费率。使用期权定价模型，如布莱克 - 斯科尔斯期权定价模型（B-S model），可以确定 5 年期、成交价为 120 美元的看涨期权合约成本是 20.58 美元。由此，你的总体投资成本为 98.93 美元，除去这部分外，你所付费用的其余部分都进了经纪公司的口袋。

大家可以发现，我选了 120 美元作为执行价（strike price）。这表明每年股票指数呈 3.7% 的速度增长。后视镜式投资的人员看到过去股票的收益率为 15%，就认为 3.7% 的速度是一个很容易赶超的增长率。他们认为若股价上涨超过 120 美元以上，就能获得 1.5 倍的收益；若指数的回报率是 15%，那么 5 年内股票肯定会翻倍，达到 201 美元以上。我若选择了 100 美元作为未来 5 年的成交价，则收益率更有诱惑力了。但是，我们没有足够的资金跟上这种增长，因为期权现在的成本是 29.19 美元。因此，你的投资总成本是 107.54 美元。我们可以假定股票的卖方并没有考虑这一点，但他肯定要冒险赔钱一样。另外一种方式就是他人钱为我用（other people's money, OPM）。

投资产品的卖方在接下来 5 年内会赢得 1% 的年费，外加期权可能获得的收益，即股价涨到 120 美元后获得 50% 的收益，无需注资就可能增加收益。买方肯定要把自己的投资成本收回来，包括购买年收益率为 5%、为期 5 年的无息政府债券缴纳 1% 的年费以及可能的税费（每年个人投资者要为无息政府债券缴税，虽然有些个人退休账户或者养老金账户的投资无需缴税），外加 1.5 倍收益，几乎无须承担任何风险。我可

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

以利用这一点大力把产品推销给那些倾向于保守投资、规避风险的客户。更有投资意识的人想知道指数上升的概率。若股票收益为负值，则获得收益的概率大大降低。进入21世纪的头10年，美国标普500指数的收益率为每年–1%，因此要想让股票收益为正值几乎不可能。

显然，按照20世纪80年的经验和教训进行后视镜式投资的人，在股票市场一路上涨的时候，错失了一些赢取额外收益的好时机。但是这种结果却让销售投资产品变得更加容易，因为投资者认定过去的趋势会继续。人们可以在投资者看涨的时候大力交易，在投资者看跌的时候控制交易。这种情况下，帕斯卡赌注又变相出现了。

只不过，我现在要赌的是市场保持原样或上升，还是市场保持原样或下降。若市场上涨，你就能在无风险的条件下获得收益；若市场保持原样，你还能把你的钱照数拿回来。若价格下降，你没有收益，还要折损一些。因为损失毕竟是小数目，所以你还得继续投资交易。根据期权的成本、利率水平、波动性和顾客对待风险的态度以及市面上存在的不同金融衍生工具，我们可以做些交易，并称这种交易工具为流动收益期权票据（liquid yield option note，LYON），这是一种可以转变为权益的无息债券工具。该投资产品可以让公司通过发行债券筹措资金，比一般的债券支付的利息更低，且能享受无税的优待。债券持有人只要持债券，可以向公司申请在特定的价格上转换为公司股票。流动收益期权票据是由美国美林证券的执行官托马斯·帕特里克（Thomas H. Patrick）在20世纪80年代中期发明的。当然，华尔街的其他经纪公司也有自己品牌的流动收益期权票据。彭博的数据显示2008～2009年期间，全球权益相关的票据的年均价值达到了1亿美元。

这一概念导致了多种金融产品的诞生，其中之一就是标售利率证券（auction rate securities）。这些证券是无息票据的改良版本，其收益率与权益指数的表现挂钩。若为了多元化投资，你可以持有这些票据，构成对某个金融机构而不是美国政府的债权。股票的收益也可以与直属的收益范围挂钩。也就是说，你有了经纪公司的借条，仅当某个指数在特定范围内震荡时（如±20%），这些票据才有可能产生股票的收益。若指数的运行超越了这一范围，那么就不会有股票收益。（我们这里是说有收益的情况，若收益为负值，并没有对应的惩罚措施。）到期时（一般来说为18个月），有价证券发行机构应该归还给投资者本金；若指数在特定范围内交易，则还需要将该指数的收益归还给投资者。

《纽约时报》曾报道了一桩购买了标售利率证券，但没过多久几乎赔光的倒霉交易。这个投资人购买的标售利率证券是雷曼兄弟发行的，该公司倒闭后，所有的债券一文不值。标售利率证券向来是“为了让投资者能够赢得指数的收益和本金。前提条件是指数不可超越其发行水平的27.5%，也不能低于发行水平的25.5%。若指数在标

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

售利率债券持有期间，超越了规定的范围，则投资人只能收回本金”。从这些规定可以看出，这种票据专门出售给对投资结构或风险没有太大感知力的保守型投资人。引用金融经济学咨询公司有价证券诉讼和咨询集团（Security Litigation and Consulting Group）的一句话，《纽约时报》再次报道了该集团分析了 14 种本金保护票据的表现，发现过半数的此类票据收益率低于 2%。该分析还表明，大部分时间，“投资者最好投资国库券（treasury securities）”。这进一步印证了帕斯卡赌注的原理。看起来人们可以在投资中稳赚，风险不高。但是后来才发现，像雷曼这样的公司，毕竟不是“上帝”，尤其是当你指望它带给你回报时。

此类有价证券的另一种形式是传统的可转换债券，在未来某个时点以特定的价格转换为股票。通过做空股票买入债券，若股价下跌，你依然能够赢利；同时你手中有足够的资产可以照顾所有的债权人，包括那些持有传统可转换债券的投资人。还可以通过参与和可转换债券相关权益未来的收益分配，进行对冲交易，如此就能大大减少卖空股票的损失。理想状态下，做空的收益能够超过传统可转换债券的损失。通常情况下，这些金融工具是为那些深谙投机之道、训练有素的投资人和投资顾问设定的，他们知道如何分析风险，权衡利弊。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



第9章

金融投资的穿越遐想

时间旅行是否可能？如果可能，在什么情况下会发生穿越？爱因斯坦在他的著作中指出，提前进入未来这种说法是可以接受的。假设我们进入一艘宇宙飞船，以近似光的速度飞行，前往30光年以外的遥远星球。之后，发现该星球根本无法让人类生存，我们坐上宇宙飞船以同样的速度返回地球。虽然我们在飞船上度过了10年，但是地球上80年已经过去了。这种现象就被称为双生子悖论（Twin Paradox）。在地球人看来，宇宙飞船上的钟要比地球上同样静止放置的钟走得慢，因为发生了时间膨胀。这一理论经过验证已经得到证实。这个实验主要是通过观测渺子（muon，与电子类似）消逝现象和飞机上的原子钟完成的。[1]

穿越到过去的问题更加复杂，不过爱因斯坦的方程式说明了回到过去不是没有可能。要实现穿越，就得比光的速度更快，但目前与光同速尚没有足够的能力做到。有些人认为熵的存在，阻碍了时间的倒退。熵是"表征物理系统混乱度的方法。系统基本成分所有可能排列组合的个数决定了系统的整个外形保持不变"。熵遵守热力学第二定律，表明"一般情况下，物理系统的熵往往会从特定的时刻开始上升。"[2]

为了简单介绍这一定律，我们以开可乐瓶为例。可以设想我们有能力观察数百万个可乐分子散落在房间的情况，一旦打开瓶盖，要把这些分子重新收回到瓶里就很难了。即使可能，也要花费很长的时间。这就是高熵的情况。若可乐瓶里只包含了两个分子，那么瓶盖开了分子逃出去以后，也能找到返回的路。这样假设也不无道理，且花费的时间不会超过几秒钟。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

若可乐瓶里有三个分子，那么分子逃出瓶子后，可能要花几天才能回来。若有四个分子，则返回的时间需要数年。几十亿的分子可能需要花费整个宇宙从生到灭的时间，才能返回到瓶子里。鸡蛋从桌台上掉在地上的情况也类似，鸡蛋液向不同方向溅落，此类情况的分析和可乐的例子一样。要把打碎的鸡蛋还原则需要很大的能量。不管是鸡蛋还是可乐，都很容易达到高熵情况。

穿越到过去又是怎样的情况？是否会比穿越到未来的情况更容易？穿越到未来会产生高熵的状况，那么回到过去是否就会产生低熵的情况？事实上，有些物理学家认为穿越到过去也会产生低熵。例如，若地板上放了 100 枚硬币，全部都是正面朝上。如果重新掷一下这些硬币，那么再次出现 100 枚硬币全部正面朝上的概率很小。你需要花很多的时间，抛掷多次，才能出现 100 枚硬币全部正面朝上的情况。回到过去与此有什么关联？你刚看到的 100 枚硬币正面朝上，那也是多次硬币抛掷后的结果。这就是高熵的情况。也许，正是因为熵阻碍了我们回到过去。理论上所说的回到过去，所需的能量太大，难度很大。

用决定论来看有关时间旅行的问题，通过洞悉各种事物之间的因果关系，然后加以干预。但是，宇宙并非是线性的，其他因素可能就会导致其他结果。这就是所谓的混沌理论（Chaos Theory）。过去某一件小事的改变会影响未来，因为过去的事件会影响一系列以此事件为前提的事件。假设你回到了过去，并买了苹果公司的股票。也许一些聪明的交易者会分辨当时投资苹果很可行，虽然他此前可能一直关注戴尔的股票。由于一个非常值得信任的交易专家推荐了苹果，很多投资人的决策可能因此而改变。其他人也开始跟风操作，因为这个新的交易员拥有不错的交易记录，且人们都模仿他的交易行为。可想而知，苹果股票的价格飞涨。苹果集团的管理层人员对此有些费解，但依然发行了更多的股票来筹措资金。他们用全新的资本来购买美国网景公司的股票，甚至为此借入了大量的资金。但当微软公司推出 Internet Explorer 后，网景公司的股票一路下挫。这些现象都对苹果的股价造成了打击，因而暂时搁置了新产品的计划，即 MP3 播放器和 iPhone 的早期版本。苹果很快就要面临破产。但是若股票价格没有上涨，也就不会有这一系列命运的变化了。公司理财中，我们常看到股票价格上涨，公司就会头脑发昏，然后发生的兼并行为就出问题，因为这些兼并行为是由某些不太靠谱的银行融资的。

有些物理学家声称穿越并不可能，因为宇宙监督猜想（cosmic censorship）不允许诸如祖父悖论（Grandfather Paradox）一类的荒谬现象发生。（祖父悖论现象我们在前一章已经讨论过。）当然，也有理论可以推翻这种说法。有些人认为可以实现穿越，但是穿越却不能改变过去。如果你打算回到过去杀死你的祖父，那么就会发生意外情况，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如手枪卡住子弹或者某人推了你爷爷一把，你就没打中。这样的话，过去没有改变，未来依旧发生。还有一种方法可以解决祖父悖论：接受平行宇宙。你可以穿越到过去，杀掉你的祖父，但是他却在另一个宇宙里活着。甚至有些人认定当你回去的时候，正有人要谋害你的祖父，你的出现救了他。要是你没有穿越回去救他一命，你根本就不存在，因为你的祖父有可能早被人杀死了。你回去救了祖父后，又按时回到了现在，时间线没有发生改变。还记得在第 8 章里介绍的弦理论吗？我们所在的宇宙有更多的维度，它比我们能认知的情况要大得多。在这个更广义的宇宙中，你本人根本不存在，更无所谓你的祖父。

穿越与股票市场的关联

穿越会给股票市场造成怎样的影响？先来分析一下资本资产定价模型（CAPM）。

$$K_e=R_f+\beta\times EMR$$

其中，K_e 要求的回报率是无风险回报率加上贝塔（β）乘以超额市场回报（excess market return，EMR）的函数。贝塔值是该资产相比市场的波动率。统计学中，它是资产和市场的协方差[⊖]，协方差要除以市场的方差。

若能穿越到将来，那绝对是求之不得的事情，因为我们就可以提前预知期末价。若某人穿越到未来，再返回到现在，买入资本资产定价模型下确定回报率最高的资产。为了简化问题，设所有股票的贝塔值都为 1.0，所有股票规定的回报率都相同，在这里暂定为 10%。因此，要选择收益最高的股票。假设该公司恰巧是温哥华的一家金矿公司，最近股价涨了 600%。投资前景这么好，怎么可以收手？你可以借多少买多少。由于你在某一股上持有的量太大，你希望分摊一下风险。你可以投资高杠杆比率的股票，唯一限制你的是你能举债的额度（即保证金的要求）。几年内，你就能成为全世界最富裕的人。

然而，这种情况你可能会实现，也有可能实现不了。混沌的宇宙总会有美中不足的地方，就是这种美中不足，造成了诸多的不确定性。你迅速敛财时，大家都会闻风而来，投资者会以最快的速度模仿你目前可行的投资策略。

股票价格会一路攀升，做空的人此刻大量借入，因为他们并不知道价格大肆上涨的原因。他们的损失最终会在整个金融系统中引发惊涛骇浪，甚至崩盘。此外，贝塔值对于市场不会有任何反应，K_e 愈发靠近 R_f 的比率。这样一来，你并没有赢得真正的财富，只不过价格的上涨反映了无风险的利率，你还得为此缴税，这种增幅集中体现了通货膨胀因素的影响。

如果你能实现穿越，平行宇宙似乎更有可能。一想到有可能存在平行空间，人家

⊖ 两个不同参数之间的方差就是协方差。——译者注

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

会有穿越未来、亲历将来的特异功能，你可能就要更加谨慎地买入，控制你过于自信的冲动。但如果存在平行宇宙，那么情况会怎么样？也许当你借入款项进行投资的时候，股票的价格可能与你曾经通过穿越看到的情况不同，你又该如何应付？

由于存在这一类的不确定性，效用曲线可能会提示你不要为了投资而借款，因为你所看到的将来未必就能发生。平行宇宙是很有可能发生的事情。穿越的整个体系都很不确定，更不用说原始的资本资产定价模型有用。要赢得财富，根本没有捷径。

我在这里要表明的是按照物理学的概率，你不可能依据穿越这样的特异功能来赢得风险调整后的剩余回报。资本资产定价模型的确起了作用，这与其他金融工具一样可靠。技术分析和投资行为分析也是有用的。不过对市场未来的不确定性导致了人们对最终结果的看涨或者看跌的态度，即所谓的情绪。

金融领域的穿越——合法的与非法的

金融领域中，穿越概念的应用常见于人们预测未来的价格信息，并以此为标准行动。通过这种方式，你可以在特定的水平上固定收益，认定未来的价格会上涨（可以获得风险调整后的收益）。那么你如何赢得此类信息？总共有好几种方法，有些是合法的，有些是不合法的。

套利

套利（arbitrage）是一种合法的交易手段。不管在什么地方交易，同类型的资产价格应该相同。假设苹果公司股票在纽约证交所上的交易价格是 200 美元，在伦敦证交所上的交易价格是 210 美元，那么你可以在伦敦市场上做空，同时在纽约证交所内买入该股。你可以直接用从纽约证交所那里获得股票进行空头回补，并赚取两大市场之间交易的差价 10 美元（210–200）。金融市场允许同一交易对象存在如此大的价格差异，这种差异好像伦敦证交所和纽约证交所各自为政，不受各自的价格约束那样离谱。这两个交易所可以看成全球市场的分部。随着交易速度的日益加快，各个市场的交易只有几毫秒的间隔，你就能有效利用全球市场内的时差为自己谋利。

早在苏联时期，一些冒险家就做过一些套利交易。他们从纽约买进牛仔裤，然后把它们出售给铁幕[⊖]背后的人们（通常售价翻倍）。由于售价颇高，完全可以抵消高昂的空运费。其他的附加交易费包括办事人员的签证、给官员的贿赂，甚至在边境被没收的货物成本等。但是正如大家所知，这一交易背后自有风险和交易成本，但是一开

⊖ 铁幕（Iron Curtain）：第二次世界大战后在苏联集团和西欧之间设置的军事、政治和意识形态上的屏障。——译者注

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

始，至少在表面上看来还是非常简单的。

如果你愿意，你可以涉足更复杂的套利交易。例如，某个竞争者出了好消息，好消息可能会以更积极的方式影响其他竞争者。住宅建筑商甲近来订单量超满，让华尔街震惊，其股价也涨了 10%。住宅建筑商乙的股价却比较平稳。水涨船高，住宅建筑商甲的股票涨了，住宅建筑商乙也跟着要涨。因此，做空住宅建筑商甲的股票，同时买入住宅建筑商乙的股票，有备无患。配对交易中，股票波动的方向并不重要，最重要的是若住宅建筑商乙的涨幅更大，则你就可以从配对交易中获利。若住宅建筑商甲的表现更佳，你就会赔钱。

内幕消息

金融领域中，非法的穿越就是基于内幕消息的交易。例如，假设你从某投资银行从事该交易的人口中得到消息，ABC 公司的股价几个星期后会以 30% 的溢价交易。凭借非公开的重要信息进行交易是非法的，若出现这种情况，则交易者和银行家都会因内幕交易难辞其咎。

如果你在其他国家以亲戚的名义设立账户交易，结果也一样——依然是内幕交易。不过，投机性收购（speculative takeover）是合法的。

其实，这跟你希望从现实中看似平行的宇宙中获得未来的征兆的思路没什么区别。套利交易和金融衍生品交易都属于此类。我们能否以同样的方式来妥善利用技术分析？想象一下，若某人走到另一个星球，并发现了生命。不仅这个星球上有生命，那儿还有会利用技术分析交易的智能生命，难道你就不会对这个星球的人们所用的技术分析方法感到好奇，并和你自己所用的方法一比异同？

平行宇宙：传统图形和蜡烛图

按照这种“平行宇宙”的思维进行投资，就是使用两种不同的技术分析方法。就如用一种地球人所用的技术分析方法，再用一种新发现星球上生命体所用的技术分析方法一样，然后再比较两者的结果。

我们可以比较两种技术分析方法。若技术分析的原则有效，那么结果无非就是一些寻常的买卖决策。我们可以使用日本蜡烛图（即 K 线图）进行分析，然后比较这种分析方法和传统技术分析的结果。日本蜡烛图没有显示成交量，但传统的技术分析中成交量却非常重要。不过，蜡烛图与普通图形分析也有一些共同点，如头肩顶形态，蜡烛图用户一般用“三佛顶部”（three Buddha top）来形容，但是两者原理相同。著名的蜡烛图专家史蒂夫·尼森（Steve Nison）说：“早在美国人了解头肩顶形态前，日本

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

人用蜡烛图中的三佛形态已有上百年了”。[3] 蜡烛图形态需要确认，并利用了传统技术分析的支撑位和阻力位进行确认。

蜡烛图的制图技巧较简单，常用来判定短期交易战略。这种图像上面的蜡烛或者图像标记只记录了交易周期（通常为一天）的高价、低价、开盘价和收盘价。若收盘价高于开盘价，则蜡烛呈白色，显示出看涨的力量。若收盘价低于开盘价，则蜡烛呈黑色，显示了看跌的力量。蜡烛的形状不同，代表的意义不同。分析师可以通过比较某交易周期以前和之后的蜡烛图形来判断，价格的波动到底是处于看涨还是看跌的方向。

2009 年 10 月，高盛集团（Goldman Sachs, GS）的股价见顶，达到了 192 美元。一个月以后，在其身陷欺诈指控风波后，股价跌到了 162 美元。西方传统的图形分析中有没有什么信号显示市场见顶？使用蜡烛图分析的话，是否已有市场价格涨势不在的蛛丝马迹？

图 9-1 是西方传统的价格走势图形，图中标记了两大椭圆的区域。 上面的椭圆形显示了相对强弱指标（RSI）的看跌背离，因为高盛集团股价的上涨并没有得到相对强弱指标同样上升高点的确认。下面更大的椭圆区域是平滑异同移动平均线（MACD），也因同样的理由显示了看跌背离的信号。10 月 19 日附近的小圆中，平滑异同移动平均线向下跌破了灰色的移动平均线，发出了卖出的信号。因此，技术分析师可知，在顶部价格 192 美元附近用不同指标分析，出现了两大强烈的卖出信号，证明市场已经见顶。

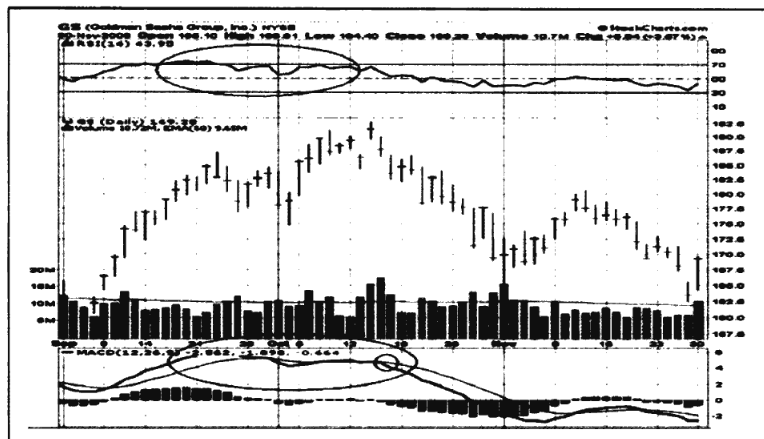


图 9-1　传统制图图形：两大椭圆的分析

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

图 9-2 是蜡烛图。图中只是简单地显示了股票价格的开盘价和收盘价。若收盘价高于开盘价，则蜡烛呈白色，价格由于看涨者的推动而高收。与此相反，若收盘价低

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

于开盘价，则蜡烛呈黑色。当日的高价和低价与开盘或收盘价之间的距离，分别构成了上影线和下影线，显示了看涨者或者看跌者的潜伏力量。不同的蜡烛都有对应的日文名称，必须对照蜡烛前后的价格形态综合分析。因此，蜡烛图可以显示即刻的投资前景。例如，一根白色的蜡烛实体，在英译日文为“marubozu”显示了重要的看涨力量，就像是疾驰在高速公路上的卡车。之后看到一根中性的蜡烛，像个十字星（英译日文称“doji”），表明看涨者已经失去了冲力，就像卡车撞上墙一样。因此，价格趋势马上就要转向有利于看跌者的方向。回到图 9-2，我们可以看到很多看跌的信号。如左边画圆圈的形态就是看跌鲸吞形态（bearish engulfing pattern）。若把左边圆圈内的白色蜡烛与右边处于更高位的蜡烛叠加，就可以得到射击之星形态（shooting star）。射击之星表明了价格趋势即将转为看跌的态势。通常人们会对照特定时间的蜡烛与右边的蜡烛，来判断是否有确认现象，由此确定价格是否上涨或者下跌。这里在右边画圈的蜡烛出现前，出现了上吊线（hanging man）（黑色的蜡烛，刚好在右边画圈的蜡烛前面出现）。但若出现了纺锤（spinning tops）形态，则表明价格形态处于不涨不跌状态。因此，这进一步表明了刚才看到的上涨趋势即将终止。

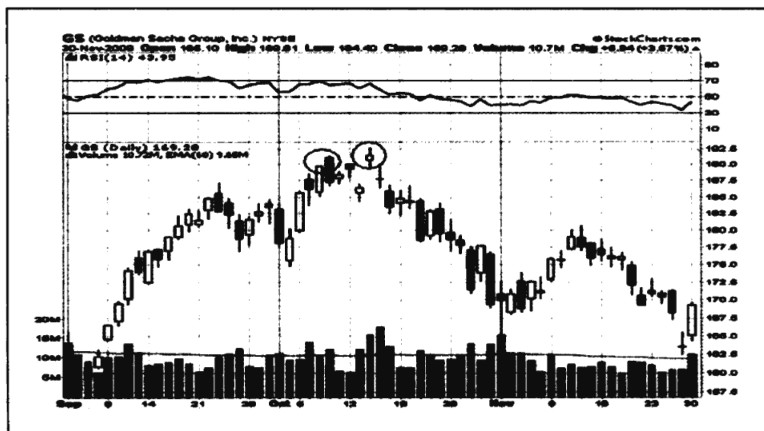


图 9-2 蜡烛图

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

比较这两种方法，交易者一般会使用哪一种？这因个人爱好而异。但若两者都显示，就有互相对照的必要。只有两种图形同时显示看涨或者看跌的形态，才能下手交易。其实蜡烛图和传统的分析方法给出的结果不谋而合，因为它们在开展技术分析研究时所赖以存在的基本前提是一致的。例如，传统的图形分析方法和蜡烛图的分析都认定价格会为人的贪婪和恐惧所左右。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



金融衍生品

谈及金融界的平行宇宙问题，我们就要来看看金融衍生品的情况了。顾名思义，金融衍生品的定价是根据现实世界中实际的金融工具价格进行的。我们可以称现实的世界为现货市场（cash market），在这种市场里，你可以对实际资产（如股票）进行交易。例如，如果你有权在未来 6 个月里以 100 美元购买某股票，那么该看涨期权的价格在到期前，就会随着股票价格逼近 100 美元而上涨。事实上，一旦股价突破了 100 美元，看涨期权的价格也会随时与股价同步前进。

这里的问题是交易者最先会在哪个市场（现货市场还是衍生品市场）中显示自己的交易意图？若交易者对价格看涨，他们会率先在现货市场购买股票，还是会在金融衍生品市场购买看涨期权？现在的交易者认为两个市场内都会发现看涨者的交易意图。专注于某一类市场的价格趋势分析，并不是最好的交易方法。若某公司即将发布影响股价大幅波动的消息，交易者就会关注看涨期权和看跌期权的价格比率。（注：看涨期权的对应交易就是看跌期权，看跌期权是指未来按照特定价格卖出股票的权利。）看涨期权价格上涨，表明交易者认定市场将会出现利好消息。交易者消息越灵通，交易决策就越英明。只可惜我们不可能洞悉所有看涨期权涨价的情况，说不定只是从众心理在作祟。目前，很有可能买方买入看涨期权的趋势很快就会被近期发布的利空消息打碎，而且看涨期权还是做空头寸的对冲工具。这些金融衍生品的方法非常复杂，人们往往会同时买入看涨期权和看跌期权，要么为了对冲已有的头寸进行保底交易，要么是为了特定的价格目标进行投机。本章之前就提到过同行公司的表现，若出现了利好消息，那么这种消息会在整个行业中传播开来，而其他交易者就会愿意买入竞争者公司股价的看涨期权。碰到这样的情况，人们会仔细盘算定价策略，来看哪一个公司的股票是最好的交易对象，哪一家公司的交易成本最低？

决定论和技术分析

我们在深入探讨了哲学和物理学的因果关系问题后，其实已经不可避免地触及了决定论的经济学影响。人们的预期也有自己的因果关系链，也遵循决定论的规律。技术分析认为预期是必要的手段。有些人会接受特定的决定主义技术模型，而另外一些人只是参考这类模型，并不会把它们作为技术分析的主要方法。从某种程度上来讲，所有的技术分析都是决定性的，从分析过去的市场数据，如股票价格数据和成交量信息来预测价格目标，主要的依据是经济学模型和数学模型。

收益率的预计是一个预定或者决定的过程，其前提是某一事件将导致另一事件的发生。从根本上来讲，预测每股收益（earnings per share，EPS）以从上而下的经济

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

学分析为出发点。对于大多数公司而言，每股收益的关键要素是预测销售量。虽然行业特征、同类公司的销售增长、市场份额收益等众多因素影响销售的预期，但是若对GDP的预期不佳，则会给股市带来巨大的震荡，因为GDP涨幅变缓甚至负增长就等于收益增长空间不大。（请注意这里的因果链。）一些模型默认因果关系，而利用这类模型的唯一方法是顺应趋势，不要试图改变趋势。

一旦确认了销售的预期，那么利润率和税率就更容易确定了，这些都是可预见的因素。由此可见，经济周期最终会影响股价的涨跌和波动。若经济周期的主要推动力已经起作用，我们对于销售和利润率的预期并不具有决定意义。

康德拉捷夫长波

经济学家提出了很多经济周期/波浪，有些是短期的，有些是长期的。康德拉捷夫长波（Kondratieff Wave, 又称K长波）表明了长期的经济繁荣和萧条周期，这种长期循环一般持续50 ~ 60年，甚至延续的时间将影响整整两代人。1925年，苏联经济学家尼古拉·康德拉捷夫（Nikolai Kondratieff）在他的著作《大经济循环》（*The Major Economic Cycles*）中提出了长波的概念。

他对长波的看法主要基于对19世纪的价格的行为分析，包括工资、利率、原材料价格、对外贸易、银行存款等数据，可以分阶段或者按季节分析。"康德拉捷夫长波循环（又称K波循环）要经历以下几个阶段：有益的通货膨胀时期（春季）、滞胀（夏季）、有益的通货紧缩时期（秋季）和通货紧缩时期（冬季）"。[4] 春季是积累物资、创造财富的时期，储蓄滋生的资本扩张，价格开始上涨，经济形势创造了就业机会，社会日益关注新的生产方法。

康德拉捷夫长波的春季要持续25年。20世纪上半叶著名的奥地利经济学家熊彼特（Joseph Schumpeter）推广了"创造性破坏"（creative destruction）一词，进一步让人们认为经济增长的关键是企业家必需的创新精神和行为。创新对某些人来说，程度过于强烈，甚至是痛苦的。试想一下，印刷业中的排字机被记者的文字处理过程所替代，马蹄制造商的天下被轮胎制造商夺去，证券交易商的营生被金融算法系统所替代，无一不经过革新的痛楚。创新的必要性，让人们都认同教育和培训是一种合理的投资。

之后就是康德拉捷夫长波的夏季了，生产量最大化，低效率开始出现，人们工作的情绪转变了。（为了获得更多的利润，也许提高价格比改善生产方法更容易？）人类之间往往会发生战争，给生产能力的提高制造了巨大的压力，进一步抬高物价。之后在经济消退力量出现时，生产量下降。夏季一般要持续20 ~ 25年。

接着康德拉捷夫长波的秋季来临，进入通货紧缩阶段。价格结构的变化，加上人

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

群习惯了消费的心态变化以及过去 30 多年的财富积累，引发经济进入一个相对平稳、比较繁荣的时期。整个经济趋向于以消费为主导，同时负债水平快速上升。人们已经到达了一个富裕的高地，贪欲激增，过度自信，普遍认为完全可以应付自己的债务。使用情绪方法分析的技术分析师当然看到市场的看涨者远远多于看跌者。

主要大萧条中物价过高的结构，加上人们消费的欲望和消费水平的提高，导致了严重的、旷日持久的大萧条。秋季一般延续 7 ~ 10 年的时间。

最后，冬季到来。3 年时间里，价格骤跌，债务不再有抵押品的担保。通货紧缩接踵而来，利率和工资水平下降，这会持续 15 年的时间，最终到了整体大洗盘的时间。企业重组风潮来临，创新提高了生产的效率。这给最终的反弹提供了助跳板。这一时期，很多新的公司成立，老的公司发展态势可观。比如，美国联邦快递公司（FedEx Corporation）于 1971 年成立，在 20 世纪 70 年代中期经济不景气时增长迅速。1978 年，它在纳斯达克上市。2009 年，联邦快递年收入已逾 350 亿美元，员工超过了 275 000 人。[5]1975 年，微软公司成立，1986 年上市，也创造了很多就业机会和财富。2009 年，微软公司的员工有 93 000 人，年收入超过 580 亿美元。但更有趣的现象是微软集团造就了 4 位亿万富翁（比尔·盖茨位居世界富人榜之首）和 12 000 位百万富翁。

这和我们现在的经济状况类似。人们习惯了消费，持续了多年的经济衰退让你停止了这种行为。如果你手头紧了，21 世纪的前十年里，你可以从个人住房抵押贷款和上涨的股价中赚点小钱，还有银行提供一大堆信用卡透支服务。伊拉克战争爆发后，金融危机的发生让借款者和各大金融机构苦不堪言。对某些人来说，大萧条已经来临，即使不是大萧条，这至少已经是“新常态”（new normal）。经济学中的新常态是指“家庭低负债、高个人储蓄、国内生产总值中消费比例较低的现象，这一过渡阶段的后果会直接影响国内和国际经济的发展。国内一些虚设的零售基础设施将会消失，企业将其经营重心转向产品出口。一直依靠出口来促进经济增长的众多国家将转向以内销为主，这意味着储蓄利率继续降低，对于美国政府债务的需求也减少。这进一步增加了美国财政政策的压力”。[6]

下面的债务分析很有道理。[7]

20 世纪 60 年代中期和 80 年代中期，美国的家庭债务比较稳定，基本上占美国国内生产总值的 44% ~ 50%。1985 ~ 2008 年这一时期，这一比例不停飙升，到 2008 年第 1 季度达到了最高值 102%。由于股票价格和房价不断上升，家庭净资产与 GDP 的比率也在上升，因此，这家庭债务占 GDP 的比例有望继续保持上升趋势。当房地产市场和股票市场都骤跌时，普通家庭无力偿债，一大堆债务问题让削减债务成了整个美国社会和政府亟待解决的问题。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

康德拉捷夫认定自己对经济、社会和文化生活的研究证明了长期来看，经济行为自有规律，由此可以预计未来经济发展的方向。有人认为K长波反映了自由主义的经济体制（20世纪之前的情况），助长了经济循环的形成。自由市场力量推动着经济繁荣和萧条的形成，是经济波动的主因。通过政府干预和货币政策的实施，我们能够稳定这些波动。一些愤世嫉俗者认为，联邦政府根本没有起到应有的干预作用，在大萧条时期，本应采取适度从宽的货币政策，却依然从紧，从而错过了宏观调控的好时机。对财政政策的批评主要集中于其为时过晚，且方向不对。人们认为这些政策大部分代表了政客拉拢人心的做法。不管人们对此持有什么态度，我们必须意识到过去100多年的时间里，价格波动和就业水平在变，这是不争的事实。有些人甚至说之前市场股市价格攀升的时候市场就已经见顶了，数年后，这一顶部还会出现，而K长波却没能涵盖这些现象。但是K长波的笃信者却会说，市场的顶部不会如此频繁地出现。如果你现在依然认准用两代人的时间来衡量康德拉捷夫长波周期，你无形中就已经延长了该周期。因为第二次世界大战以后，人的寿命延长了很多，K长波反对者口中的顶部及时出现了。

不过K长波涵盖了两代人的时间，这种说法非常符合很多人分析的结果。第一代人往往努力工作，赚钱、扬名立万；第二代人忙着败家；第三代人要从头再来，重新积累财富。历史学家和经济学家都发现了这一规律，所谓的“富不过三代”。针对家族企业的分析可知，家族企业的一般寿命是50～60年。[8]为什么在第二代末、第三代初的时候，家族企业的财富积累过程停止了？这往往是因为第二代人的懒散和懈怠，逐渐丧失了应有的企业家精神和创新意识。

技术分析师也用代的概念作为分析工具。技术分析师认为当前这一代投资者使用后视镜式的投资方式是错误的。在大萧条结束的时候，很多投资人在股市里赔了很多钱，之后就不再乐于购买股票，因而错失了20世纪五六十年代从股市里大肆捞金的黄金时机。他们有了闲钱，就会去购买收益率更低的债券，却苦于通货膨胀的存在，没能达到资产保值增值的目的。多年来，美林证券的技术分析往往倾向于某类资产的集中投资，但很有可能会出现这类资产在未来若干年的表现不如市场平均表现的情况。可以说，若普通老百姓把大部分的资产都用于投资股票，那么股市很快就要下跌了，因为市场上已经没有多少人有能力购买了。

根据纽约美国联邦储备银行（Federal Reserve Bank）的分析，[9]20世纪90年代就出现了这种情况。在这个十年里，美国普通家庭的资产类型比例大体相同，不过股票的比例却翻倍了。比如说，1989年，美国家庭资产中房产占了44.6%，而1998年，房产在家庭总资产的比例是41.6%。债券、汽车和其他资产的比例大体相当。但是，1989年股票的比例是5.0%，而9年后，这一比例上升到了11.6%。这一分析表明股

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

票所占比例的上升不是因为股价的上涨，也未必就是个人投资者股票购买行为增多的结果。20 世纪 90 年代末期，越来越多的日内交易者和投机者在做互联网股票的投资。由此可见，股票的春天似乎再次来到，只可惜好景不长，很快市场就见顶了。从技术分析的角度来看，由于人类的贪念，阻碍了人们理性的资产分配思路。股票比例的上升最终放缓，股市的调整让很多人为此付出了沉重的代价。

21 世纪美国房价大跌之前，房价创新高纪录。从 1965 年起，对美国房子的持有率进行了统计，2004 年第 2、4 季度达到了最高纪录 69.2%。没过多久，房价涨停，之后马上下落，房产泡沫不可避免。从这番分析来看，K 长波的确是不断重复的决定性事件。面对这种决定性影响，做事后猜测都是徒劳。技术分析师要顺势而为，方能在市场中求生存。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



第 10 章

其他经济周期

我们需要分析的经济周期很多，比如法国经济学家克莱门特·朱格拉（Clement Juglar）提出的朱格拉周期，第 9 章讨论过的康德拉捷夫长波周期（K 波周期），以及本章讨论的基钦周期（Kitchin Cycle）。亚瑟·柏恩斯（Arthur Burns）和韦斯利·米切尔（Wesley Mitchell）在两人合著的《衡量商业周期》（*Measuring Business Circles*）中指出，每过 10 ~ 12 年，[1]就会出现经济活动膨胀和收缩的经济周期。美国国家经济研究局（National Bureau of Economic Research）也提出了经济周期的概念。但是遗憾的是，一个经济周期终了，人们发现大衰退时，往往后知后觉，因为股票市场的价格已经上涨了很多。

有些经济周期源于货币供应、投资、信用等因素的变化，基钦周期的成因是库存的变化。当然，有人认为经济周期的发生并非宿命，因为经济周期本身可以调整、改变，而其他人却说经济周期亘古不变，一如月有阴晴圆缺。

技术分析师也分析了四年期的总统竞选循环。韦斯利·米切尔教授和《股票交易员年鉴》（*Stock Trader's Almanac*）主编、著名技术分析师耶尔·赫什（Yale Hirsch）合著的经济学著作中指出，查尔斯·柯克帕特里克（Charles Kirkpatrick）认为四年循环是“股票市场中最容易辨别、最广泛认同的循环”。[2]在赫什的著作中，总统循环最强的部分是周期的后两年。他认为各位总统竞选人在大选当即的两年时间里，总是承诺过多，并启动各种项目来刺激经济的发展。毕竟有些人认为所谓的竞选不过是金钱游戏。一旦总统当选，他们必将面对现实，一切都得按部就班。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

反常现象和交易形态

还有一类事件循环成为反常现象（anomalies），一月效应（January Effect）就是个很好的例子。人们往往会在年底的 12 月买入，在年初的 1 月卖出。其中的道理包括投资者为了得到税收减免（take tax losses）大肆放空，也有些做市商迫于形势成为卖家，从而打压股价。之后，一旦年关已过，贱价出售的狂潮停止，股票市场自然会反弹。学者们针对一月效应做了相当多的研究工作，近年来，对冲基金抓住机会套利，但是有些只对小盘股有效。这些小盘股的流动性不够好，免税的《雇员退休收入保障法案》（ERISA）规定的账户不太可能涉足小盘股。

还有些反常现象和周期现象，比如交易形态，值得我们探讨。很多研究者研究发现了“每月之交效应”（turn of the month）。这一周期由约翰·麦康奈尔（John J. McConnell）和魏旭在文章《每月之交的股本收益》（*Equity Returns at the Turn of the Month*）提出，交易起始时间是每个月的最后一个交易日，交易终止时间是次月的第三个交易日。[3]

麦康奈尔和魏旭认为市场上所有积极的收益都在四日交易周期内发生。随便找一天去投资，往往是不会获利的。因为在特定的市场风险条件下，很难获得收益，甚至根本不会有收益。1926 ~ 2005 年，这一四日交易周期的情况在美国一直存在，同时还传到了海外市场。无论是小盘股、低价股、日历事件（如每个季度末的交易形态）还是其他交易，都不可能很好地解释四日交易周期的积极回报。作者给出的结论是“虽然我们还在寻求最好的解决办法，但是股权收益中存在的每月之交效应将不会为人解开”。[4]

还有一种反常现象是经验丰富的交易员发现的。一般的交易日里，第一个小时和最后一个小时的交易量最多。例如，交易者往往能发现引发开盘后大涨或者大跌的事件，然后他们会等到上午 10 点半（即纽约证交所开盘后 1 个小时），在午饭时分进行逆向操作。若股票开盘后在 10 点半骤跌，因卖家恐慌以及加大卖出交易指令的执行力度，股价会暂时跌到一个新的低点。买方不断买入股票，股价会在中午的时候有一点反弹，之后继续下跌，接着股价又有小幅度的回升。交易者将在正午时分，扭转整个趋势的方向，到了下午，交易者有可能进行做空操作。

星期一和星期五也有反常现象。为什么投资者要等到每日闭市前，尤其是周五，等到市场趋势上扬的时候大量买入，在市场趋势下跌的时候大量卖出？是因为星期一的收盘价会有一点轻微的反转吗？还是因为交易员希望他们能紧跟着市场的步伐交易，不要让自己的交易策略与市场背道而驰？机构交易者出手交易的时间较晚，也有可能是为了哄抬股价，为那些注重短期表现的客户装点股票的走势。

另外，还存在“低调的星期一现象”，这一天往往会成为一个月里收益最差的日子。1928 ~ 1982 年就存在这种规律，但是进入 20 世纪 90 年代以后，情况有了变化。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

星期一的情况最好，而星期四的情况最差。马丁·普林格（Martin Pring）认为这种现象背后没有任何道理可言。[5] 在我看来，20 世纪 90 年代，股票市场整体处于上升时期，很多投资人在周末通过阅读报纸，参加各类聚会获悉新的消息，进一步助长了他们的看涨心理，导致了星期一成交量的上涨。而周五多出现下跌，大部分人不敢轻举妄动，和周一的交易情况形成了鲜明的对照。

我们还可以对照每日价格走势和天气预报的情况。有人认为太阳黑子周期会影响商品交易情况，甚至和战争的爆发都有关联。也有些人喜欢研究晴天或阴天和股市交易的联系。若是阴天，股市会不会下挫？似乎没有这种必然的联系。显然，暴风雪的爆发会减少成交量，因为交易者可能因为天气的变化，无法获悉最新的消息。碰到宗教节假日也有成交量减少的情况。[6] 人们还研究了月亮周期和股价趋势之间的关系，发现两者之间存在某种程度的关联。虽然有些人认为这些说法有点牵强附会，但是的确有证据表明月亮的周期会影响人类的行为和股价的趋势。[7]

财经占星家阿奇·克劳福德（Arch Crawford）论证了行星联珠（Planetary alignment）及其对股票价格趋势的影响。《克劳福德视角》（*Crawford Perspectives*）的出版人认为"天文周期和谐波事件对股票和商品市场的交易有影响"。例如，克劳福德认为行星连珠引起的重力会影响投资者的情绪波动，进而推动股市牛市和熊市的形成。他在 1987 年 8 月 8 日的社论中提出了 1987 年股市崩盘的现象，警告人们即将出现恐怖的股市大崩盘。他建议读者要认清"已经既成事实的长期卖出信号"，要"在 8 月 24 日之前清仓"。克劳福德说明不正常的"地心行星队列"将会终止长期的牛市。[8] 克劳福德的观点受到了同行们的认可。1992 年，他被《时代文摘》（*Time Digest*）评为最佳长线市场预测者。不过，我们不能把克劳福德与佐兰夫人（Madam Zoran）一类的超自然占星家混淆了。克劳福德所有的观点都是"基于自然占星术的基本前提之上的，即天体（行星）事件与地面事件存在关联。由于这种关联有统计学的例证作为证明，具有循环的特征，因此对这类关联的了解能够帮助人们预测与行星队列相关的、不断重现的事件。"[9]

虽说如此，我们要意识到在华尔街的交易中，迷信现象是存在的。有些交易者会咨询自己的占星家近期是否可以交易，如果占星结果不佳，他们就有可能推迟交易。这种现象是经济原因造成的吗？当然不是，这绝对是人类行为的原因。因此，人们是否会因为税收原因推迟抛售绩差股，还是一路追赶开市后的第一波交易，情绪都会起一定的作用。

由此可见，如果你相信周期和循环，就必须从某种程度上接受决定论，抛弃股价呈现随机波动的观点。更不用说，你还可以借用周期和循环，交易决定会做得更明智些。除了开展现金流和复杂的动能分析外，你得知道循环的周期及其起始的事件，然后在中点及时行动。若循环的长度或者长波的周期是 4 年时间，且刚刚开始，那你就可以买入。两年后，你就可以卖出，再等两年，等循环运行到了最低点后，再行买入。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



技术分析师和循环

技术分析师会分析循环的特征，循环的周期越长，它就越重要。因此 10 年周期循环的底部就是一个绝佳的买入机会，这比只有一个月周期的循环底部具有更大的投资意义。根据循环叠加原理，观察多个循环可以分析形态，并得出头肩顶一类的形态特征。

一旦你确定了某个循环，你就可以借助其他技术分析的标准来做出更准确的买卖决策。例如，在图 10-1 中，我们可以在循环开始的时候买入，在循环的中间卖出。1997 年 10 月，市场前景不错；1998 年 5 月，我们卖出，之后在 1998 年 8 月股价下跌时买入。当然，1999 年中期卖出并不合适，因为价格还在上涨。1999 年 7 月，我们应该在顶部买入吗？（不太可行！）

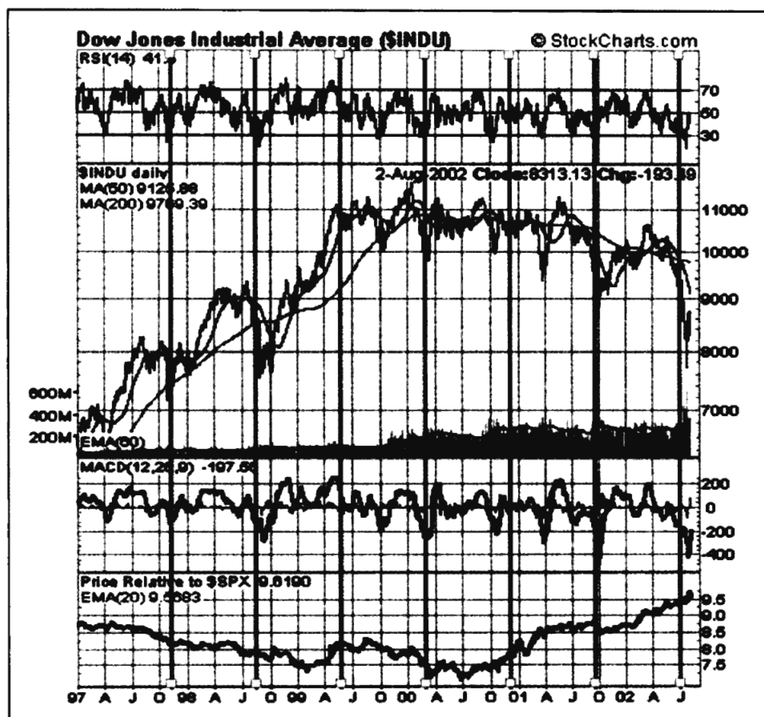


图 10-1 道琼斯工业平均指数（1997 ~ 2002 年）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

如果使用相对强弱指标（RSI）来确认我们在 1998 年所做的交易决定，我们发现，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

相对强弱指标在灰色线上给出了买入的信号，在循环中期给出了卖出的信号，之后在灰色线上再次发出了买入的信号（见图 10-2）。1999 年中期，我们卖出股票，之后价格走高，我们没有在灰色线的顶部买入，因为相对强弱指标给出了卖出的信号。到 2000 年 3 月，灰色线和相对强弱指标都发出买入信号时，我们才会买入，之后，我们综合使用循环和相对强弱指标的时候，就能获得更好的信号。

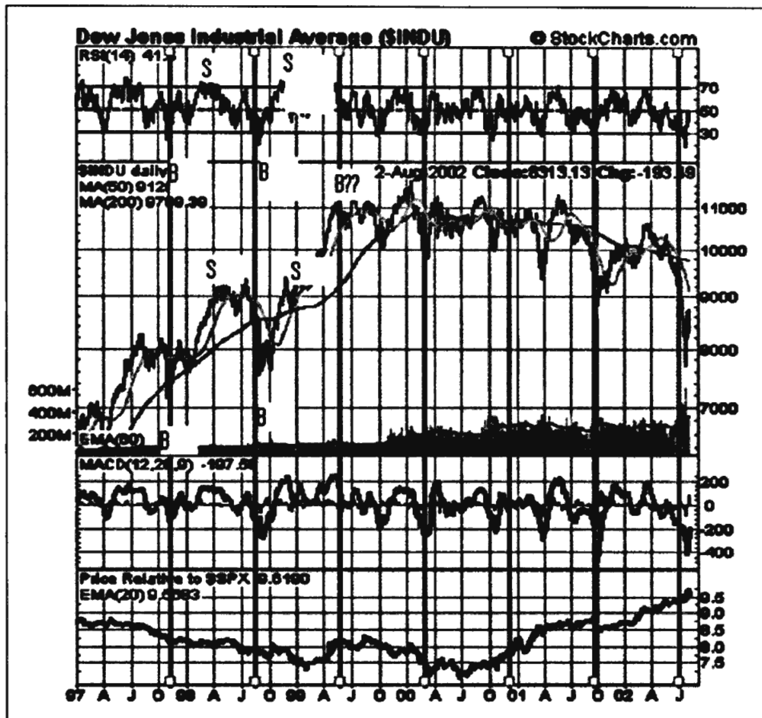


图 10-2 道琼斯工业平均指数买点和卖点（1997 ~ 2002 年）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

使用其他震荡指标情况如何？相对价格似乎没有多少用处，该曲线下降，表示价格上升，反之亦然。但该指标无法达到确认的效果，已经有了道琼斯指数与美国标准普尔 500 指数比较，因此相对价格意义不大。平滑异同移动平均线穿越零轴的时间似乎要比循环的转折点发生得要早，也无多大意义。因此，我们决定只用循环和其他指标互相重合确认的信息。（这需要回溯测试才能确证。）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



传统的商业周期和股票市场

我们要意识到市场能够预测经济的变化，因此特定的行业能够引导实际的经济表现。

图 10-3 中的循环显示了商业周期的不同特点。这是从马丁·普林格的知名技术分析著作《技术分析》[10] 节选的理想化商业周期。墨菲对商业周期加以评论，并阐述了它对投资周期的影响。[11] 意识到市场能够预料到经济的变化，且特定行业的股票实际上引导了经济的表现，这可能会让那些只读财经报纸的投资者犯糊涂。他们常说："消息如此嘈杂，市场走势如何会上扬呢？"

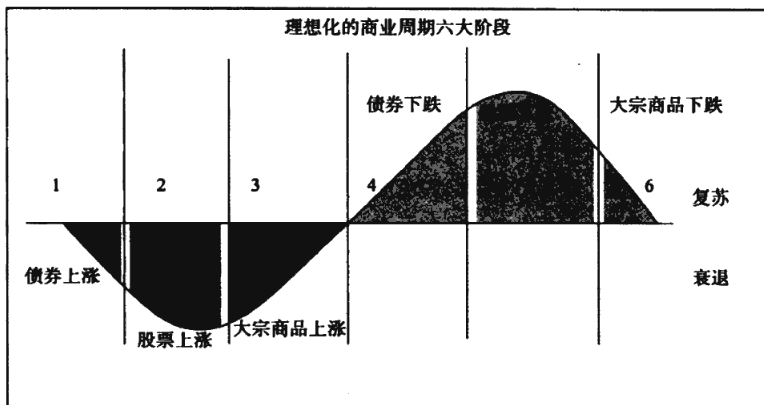


图 10-3 理想化商业周期的六大阶段

资料来源：Used by permission of InterMarket Review by Martin K. Pring. www.pring.com.

商业周期分为六个阶段：第一阶段从经济进入衰退的时间开始，第六阶段以经济扩张和复苏终止。每一阶段都带有三大资产类别对应的市场变化标志，具体资产类别为债券、股票和商品。我们发现在不同的市场循环中，总会有特定的行业门类或者市场群体受益。(请记住市场循环是经济周期的先导。)

- 第一阶段：经济萎缩，进入低迷的衰退时期，人们对贷款的需求降低，债券市场上升（意味着利率水平下降)。通常情况下，债券市场的波动要比股票市场的波动早几个月。股票和商品的收益下降，投资者对公司利润的预期下降；由于需求减少，定价的压力也在减少。
- 第二阶段：聪明的投资者预期经济会复苏，因此股价上扬。银行主导市场，股价上涨和银行股走弱的趋势会让人们怀疑经济复苏的趋势。人们认定银行将发放更多的贷款，利息差更高。特殊消费类股（consumer discretionary stocks）的价格开始上涨，科技股也走强。小盘股的走势往往会引导大盘股的表现，因为

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

有操作杠杆放大和市场份额增强的潜力，小盘股更容易从经济复苏中受益。但是，财经报纸的头条新闻依然比较悲观。大多数投资者过于怯懦，只能离场或者观望。在经济衰退时期，债券和商品的价格都下降。人们对于贷款的需求依然很弱，价格折扣力度较大，市场以价换量趋势明显。

· 第三阶段：经济衰退力量明显，商品价格上涨。三大类资产的市场价格都在上涨。借款者的数量明显增多，他们预料到了市场的需求，增加了库存和头寸。人们料到了市场需求量增大，价格走强。有些生产类企业已经停业，短期内增大供应量的可能性不大。遵循经济循环规律的交易对象在市场上的表现更突出。投资者在市场选择上依然很慎重，利空消息较多，很多经济学家和战略家都持谨慎态度。

· 第四阶段：债券市场下跌，人们对贷款的需求引起了利率上升。股票和商品价格均上涨。遵循循环的交易对象，包括能源股和基础工业股，引起了投资者更多的注意。商品价格上涨，定价时已经考虑了生产能力的限制这一因素。出于对美联储可能出台从紧的货币供应政策的顾虑，以及利率水平的上涨可能引发更多的资产购买和存货投机行为，进而抵消涨价的压力，投资新手可能会恐慌，希望等到经济利好消息出来后再做定夺。当他们看到经济学家和战略学家对市场看好时，会如释重负。

· 第五阶段：因为害怕通货膨胀，引发了利率和商品价格的上升，而股票价格却在下降。资本货物股票看涨，而公司最终都会有看涨的前景，并扩大了资本支出。此外，他们还会加紧并购。据估计，利润前景较好时，市场和股票的定价所用的市盈率较高。大量的借款试图收购资产，并出现了销售高峰。债券的价格继续下跌，对于利率水平上升的担心会伴随着通货膨胀的出现。债券的销售量走弱，人们逐渐关注必需品、公共事业和防御性股票（如服务公司股票）的投资和购买。报纸上的新闻显示了经济形势大好的局面。投资者开始走投机路线，主要转手投资那些有更大上涨空间的投机性股票，因此错失了利用最后一次市场价格上涨的机会。不久后令投资者疑惑的是，尽管经济形势的消息一片利好，市场却走弱。希望斜坡[⊖]的心理（Slope of Hope Psychology）让投资者处于麻痹大意的状态。这导致了他们到手的收益锐减，甚至亏损。对市场情况的观察导致了处置效应（disposition effect），人们并不急着出手损失的头寸，因为希望它们有朝一日能反弹。

· 第六阶段：第五阶段已经达到顶峰，经济衰退开始了。物价普遍上涨，基本面

⊖ 希望斜坡：当股市走入下跌的大趋势中时，经常会出现那种昙花一现的反弹，许多投资者都会误以为这种短暂反弹意味着股市已经彻底转好。——译者注

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



分析结果不佳，压制了需求正旺的势头，因此投资者对投资收益比较保守。由于对原材料的商业需求减弱，商品价格下跌，所有三大资产类别的市场都处于萎缩状态。举债买人的资产开始漏洞百出，价值不断下跌。金融机构岌岌可危，政府可能会干预维稳。报纸上稍有风吹草动，大出血的投资者就会草木皆兵，他们不断抛售手中的股票，下定决心从此金盆洗手。不过，一旦时局好转，他们还会"屡教不改"的。

一般来讲，循环就是指导我们进行时机选择的重要依据。

市场时机选择

市场时机选择常让专家们感到失望。你开始做交易决策的时候，市场价格在上涨吗？技术分析和基本面分析，哪一个先来？人们的情绪和行为偏差无疑会影响交易决策。如果我不愿意在市场里投资，我会避免购买那些早期的业绩最佳者，如银行股和小盘股。我手头的现金比较多，投资了保护性股票，则会让情况变得更加扑朔迷离。为此，指数化操作将是最佳的选择，我们可以跟踪总体市场的情况，又不至于受一些拖后腿门类股票的拖累。我们若对股票进行指数化投资，就不会遭受高买和低卖的双重损失。因此，所有的商业周期分析，即使是专家分析的，也难免组合投资表现比不过市场平均水平的命运。对经济学家、战略家和个人来说，商业周期的分析能否靠得住？

看图 10-4，我们叠加了一个股票市场循环的草图。股票市场能够预测经济周期，因此经济指标的变动对价格上涨的指导意义更大；在市场下跌的时候，并无多大益处。 一般来讲，对那些能够预测市场转折点的分析师来说，在报纸上出现好消息前，能够为他们提供比较丰富的分析阵地。因此，很多人读报纸，总会对股票市场有一套但经济数据又有另一番解释的情况不解。你碰到了，也别犯糊涂。你要明白：在特定的股票市场中，某些股票的表现要比其他组合更好或者更差。这类股票受股票利率水平和商品价格的影响更大。因此，认定市场循环的交易者会追踪商品价格的波动。

基钦周期

基钦周期是约瑟夫·基钦于 1923 年提出来的。它代表了 3 ~ 5 年的经济周期，成因是存货的变化。2001 年 7 月在《巴伦周刊》(*Barron's*) 刊登了沃尔 (P. Q. Wall) 的文章，介绍了该经济周期，并根据该周期做出了市场的预测。当时，我正在教技术

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

分析课程，我就问学生对这篇文章的看法（这篇文章主要描述了市场将继续大幅度下挫）。你要明白2000年市场已经见顶，很多人感觉市场已经处于超卖状态，而市场最寒冷的冬天才开始，此前市场的盘整趋势已经持续了1年半时间。沃尔是《沃尔预测》（*P. Q. Wall Forecast*）的出版人和基钦周期的笃信者，他提供的图形显示出当时的市场形势非常严峻。[12]

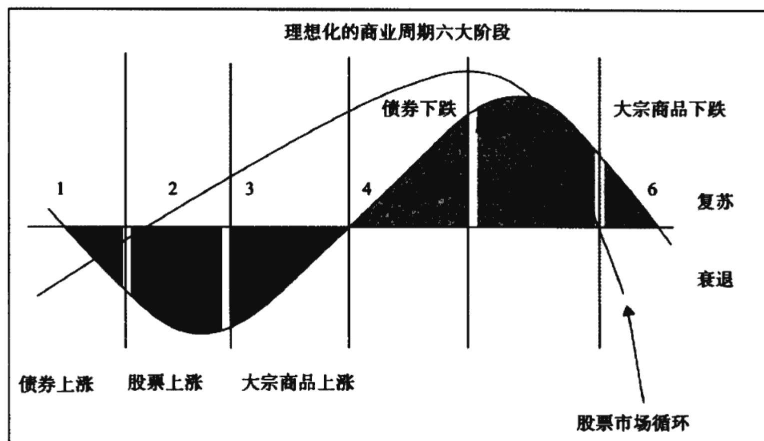


图 10-4　股票市场循环草图

资料来源：Used by permission of InterMarket Review by Martin K. Pring. www.pring.com.

1970 ~ 1975年的循环于1973年在大约1 000点时见顶，之后市场大跌，两年后跌到了不到600点。2001年情况危急（见图10-5），市场在2002年年末在7 500点筑底，这比现在的10 600点低了很多。若过去的循环能够再现，2002年1月可能出现下落行情（blow off），那么市场很有可能萎靡不振，再现1970 ~ 1975年的情况。

图10-6显示了于2002年在7 500点附近终止的循环形态。2000年，在徘徊不前将近一年半以后，道指终于到达10 500点。投资者认为市场调整的时间够长了，可以反弹到先前的高点上，毕竟市场已经盘整了一年半。这样的调整时间，足以为接下来的反弹酝酿动力，对不对？

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



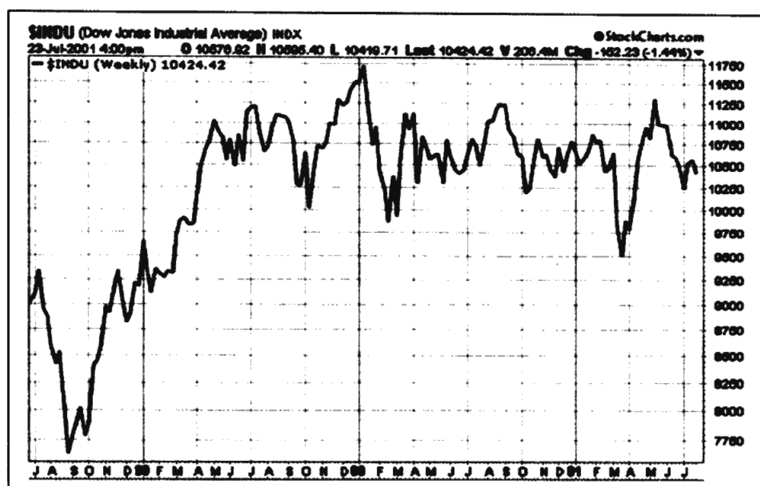


图 10-5 道琼斯工业平均指数（$ INDU）（2001 年 7 月 23 日）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

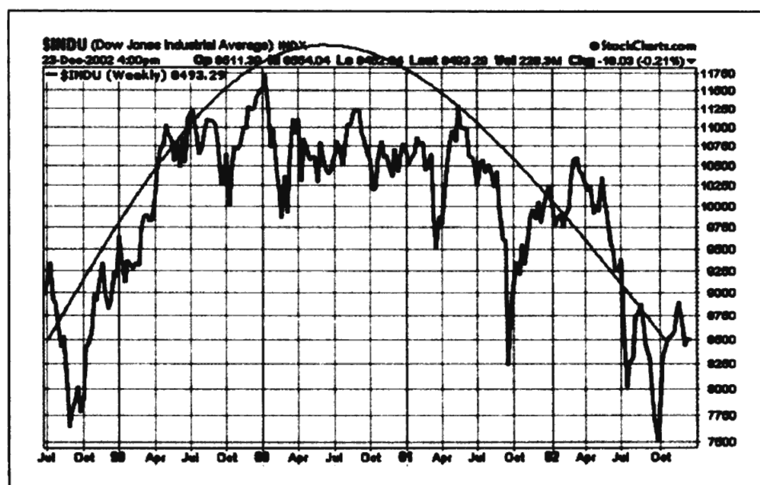


图 10-6 道琼斯工业平均指数（2002 年 12 月 23 日）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

沃尔使用了叠加基钦周期的方法，证明道指将收于更低的低点。《巴伦周刊》中的图形对照如图 10-7 所示。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

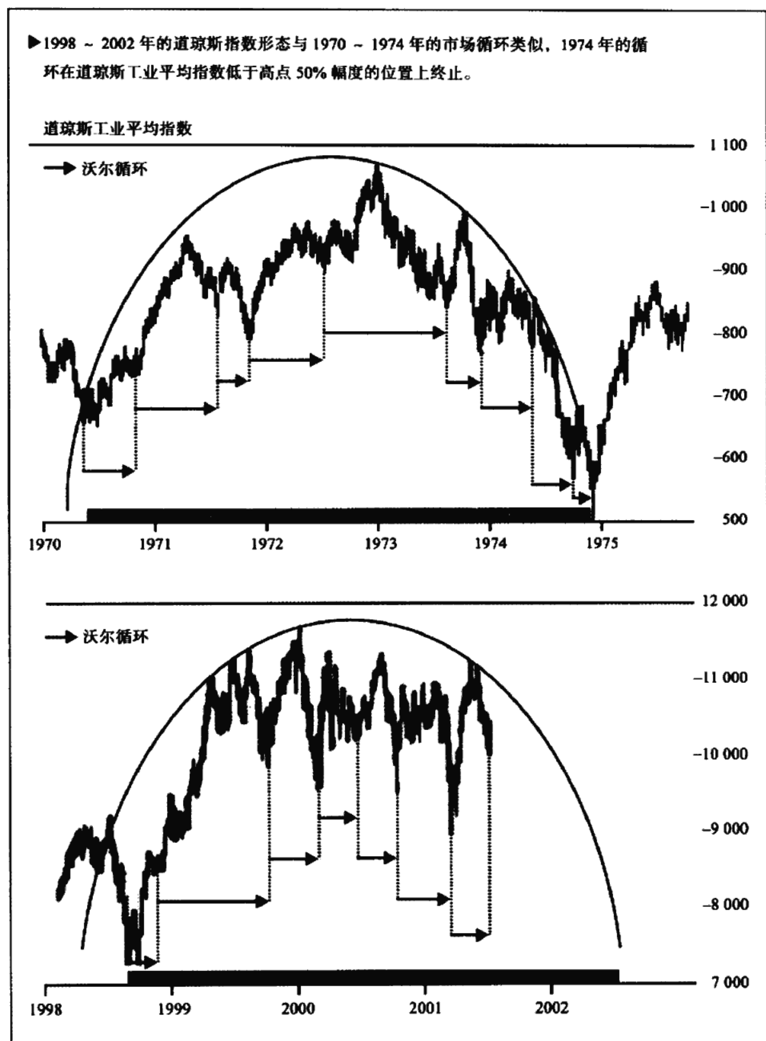


图 10-7 《巴伦周刊》刊登的两幅同类型形态

资料来源：Used by permission of *Barron's* July 23, 2001 ("Fire Or Ice," by P.Q. Wall); two charts first published in P.Q. Wall's newsletter, July 3, 2011.

联合证券有限公司（Union Securities LTD）的戴维·查普曼（David Chapman）将基钦周期定义为"遵循商业周期的基本技术分析循环，主要应用于股票市场的分析"。[13] 它还可以是康德拉捷夫长波周期（K 波）的一部分，周期为 42 ~ 54 个月，主

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

要取决于政府的货币和财政政策。基钦周期主要分为三个部分，称为基钦三分周期，每个三分周期持续 12 ~ 18 个月，可以继续进行三分，称为沃尔日期（Wall Days），持续 4 ~ 6 个月。交易者还可以继续对周期进行划分。我们可以看看沃尔在《巴伦周刊》的评论。查普曼说，我们可以根据沃尔日期的起始时间，判定下一个基钦三分周期的深度和高度（最高点和最低点），由此判定股价会走高还是走低。

由此可见，循环（波浪）理论可以从经济学和数学的角度来分析。使用循环理论的技术分析师认为形态就是重复出现了，至于为什么，有时候未必就能解释清楚。这里我们又回到困惑了很多哲学家和神学家的决定论问题。技术分析师也无处可逃，注定要纠结于这个问题。

泡沫和诈骗

伴随循环和反常现象的还有泡沫。说起泡沫，我们会想起儿时把洗衣粉水放进容器里吹出泡泡的情景。只要对着泡泡圈吹，就能形成一系列泡泡。如今，我们依然能回忆起泡泡在空中飞舞、破裂，最终消失在空中的情景。当然，市场里也会形成投资泡沫，甚至一系列泡沫的情况。

让我们来分析投资泡沫和确定性投资的情况。经济学分析中，未必能预测泡沫的存在，但是却可以从人们荒唐的行为中看出来。泡沫给人们带来了创造财富的假象，吸引了很多投资者，但是没过多久，投资泡沫就会破裂，让人损失惨重。除非你提前预料到泡沫现象，并及时离场，否则泡沫破灭了，你的资金也就大大折损。

即使是像伯尼·麦道夫（Bernie Madoff）这样善于利用旁氏骗局及其他非法行动的人，也会受到泡沫现象的影响。这种骗局主要是利用高回报率诱惑投资者，用新投资人的资金向老投资者支付利息和短期回报，从而制造赚钱的假象。这种投资诈骗易于忽悠那些急于赚钱，迫切想要出人头地的新手。用金融术语来讲，这就是典型的高阿尔法值现象。然而，2008 年股市崩盘后，投资者要兑现，但是却没有可流通的现金，这才断了麦道夫的后路。

臭名昭著的尼日利亚来信阴谋即是这样的：只要你把自己的财务信息告诉他们，就能获得大笔财富。只要我们缴纳少数手续费和政府关税，就能参与价值几百万美元的交易。（为什么在茫茫人海中，你就能交这样的好运呢？）

电影《锅炉房》（*Boiler Room*）中呈现的拉高出货（pump and dump），也是一种比较普遍的金融骗局。一个骗子经纪人盯上了一个胆小的投资人，告诉他某家投机性公司股票有利可图。这种骗子常说自己有内幕消息（如果真存在这种消息，来源就是那些从事非法内幕交易的人员），比如针对某种抗癌药品的重大临床试验已经有了结果。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

同时，其他人倾向于购买流动性很差的股票，这样就更容易拉动价格的进一步上升。最终，人们发现这类公司就是纯粹的皮包公司，从来都没有上过市。投资人已经赔了钱，就想到经纪公司办公室讨个说法，结果发现名片上印的根本就是个假地址。即使这个地址真的存在，找到的也不过是某个肮脏的、水管破漏的地下室。

房地产行业里也到处充满骗局。例如，某投资人毫不犹豫地为某热门楼盘付了定金，想着可以赶紧转手卖个好价钱，赚一把。我在迪拜的朋友就碰到过这种情况。有消息说某楼盘投资前景很好，甚至当一小撮人得知该消息时，该楼盘价格已经涨了很多。你得赶紧加入摇号购买的行列，支付少量的定金就行（当然，买入楼盘的目的还是为了将来转手能赚到钱）。这种骗局的特点包括：要么根本不存在这种楼盘，要么你支付的定金是被某个“冒牌经纪人”拿走。你付了钱以后，经纪公司马上给你出具一系列的登记文件，不过你得赶紧把付款的银行回执单奉上。第二天，你才突然发现，经纪公司的办公室早已人去楼空，你站在打着房产中介幌子的空房子里，才知道自己上了多大的当。

还有一些更复杂的骗局，虽然没有违法，但却已经触及商业道德的底线。很多基金经理的投资管理业绩并不比指数的表现好，但是他们依然出具了比同行更好的评级结果，因此可以坐享投资人支付的管理费。假设某基金经理打算买入大量的大盘股，这些大盘股对某指数的走势影响巨大，这样一来，很有可能获得与指数差不多的回报。指数跟踪基金（index tilt fund）的回报率与指数回报率就很接近，外面所做的宣传也是这样说的。（这类基金的回报率基本上反映了指数基金的情况。）不过基金经理偏偏要收取一点儿费用，虽然这跟积极管理的费用相比当然低很多，但也几近于指数基金管理的费用了。

有时候基金经理管理基金，其实基本上没做什么，若为此收取积极管理的全额费用，就是欺骗了投资者。不过基金经理知道这是违法行为，于是他们不收积极资金管理的费用，只收取常规费用，同时也不会告诉投资者其中的内情——他们根本没做什么积极管理。即使这样，他们的做法也已经逾越职业道德的底线了。因为投资者自以为资产得到了积极的管理。但事实上，基金经理只是让其资产价格顺着指数的波动而波动，没有出多少力。让人泄气的是，偏偏有些客户就喜欢这种战略。表面看来，基金的表现几乎达到指数的回报率。若基金经理本人对基金覆盖的股票进行精挑细选，有时候基金的表现甚至超越了指数。一个愿打，一个愿挨，你说能怪谁?

这种骗局性质更加隐蔽，老道的投资人只要对基金的 R^2 或者决定系数[⊖]进行计算，

⊖ 决定系数是指在 x 或 y 的总变异中，可以相互以直线关系说明的部分所占的比率。即随 x 的改变而呈线性改变的平方和，对 y 总变异平方和的比率等于随 y 的改变而呈线性改变的平方和占 x 变数总平方和的比率。——译者注

$$r^2=\frac{U_{y|x}}{SS_y}=\frac{U_{x|y}}{SS_x}=\frac{SP^2}{SS_x\cdot SS_y}$$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

就能拆穿真相。若系数高达 90%，就有欺诈的嫌疑；若达到了 100%，其实就是指数化交易。当然，投资者也可以要求基金管理者出示每一个星期的投资组合细节，这样就能追踪投资的情况。若投资者本身并不专业，即使出了岔子，也看不出个所以然来。

既然诸位已经开始关注欺诈现象，那么在这里就介绍几种常见的金融欺诈现象。古老的孵化基金骗局（incubator fund trick）就是其中一例。

孵化基金骗局

在一个热门的首次公开募股的市场里，只有若干股待售。我启动了新的基金买入这些股票，我希望这一新基金和我已有的大基金有所区别。这个新募集的基金股票数量较少，若一开市，股价暴跌，也不会对我价值高达十亿的大基金产生任何影响。

由于孵化基金本身规模小，我可以很快出手盈利。下半年，这个基金的表现位居市场前列（胜过了 90% 的其他基金）。12 月，我用一些比较强势的公司股票创建了多元化的投资组合，这给投资者的假象是我的投资技巧很是了得。可不是么！我一下成了炙手可热的基金经理，个人投资人纷纷向我靠拢，资金涌入挡也挡不住。于是，我改头换面一下，雇用 10 个基金经理来冒更大的风险。一个管理能源产业股票基金，另一个管理技术产业股票基金，依此类推。到了年底，总会有个行业股票基金的经理表现出色，因为不管总体形势如何，总有一个行业能沐浴在春风里。于是，我为了预算的需要，解聘了其他行业的股票基金经理。接下来，我就把这个基金经理的表现推销给那些对业内人士深信不疑的投资者，让他们相信这个基金经理就是新的索罗斯。当然，我会把这个基金的名称从 XYZ 基金变为全球新锐投资基金。很快我扩大了投资的组合，但给人的印象是这个基金从来都是多元化经营的。

如果我是一个对冲基金经理，要想在第一年尽可能吸引更多的资金，就必须在入行第一年保持非常优秀的业绩记录。于是我打赌银行肯定购买石油股，用互换交易[⊖]来掩盖其真正的影响。如果我赢了，我就能获得 20% 的费用，且投资者就会心甘情愿地把钱投入我的基金。如果我输了，我会关闭该基金，像饭店倒闭一样，我可以换个名称、换种套路东山再起。（这样一来，臭皮匠都能变成诸葛亮！）要是投资者个个都懂内情，且都能保持理性的投资态度，这类骗局还能存在吗？肯定不可能。不过，受过良好教育的理性投资者也很难保证不掉入金融欺诈的漩涡里。越贪婪的投资人，就越容易被骗。因为对于那些工于心计的投资诈骗专家来说，投资者的无知和贪婪就是最好的行骗理由。想想帕斯卡赌注，再想想人类贪婪的天性，诈骗在投资领域永远不会销声匿迹。

⊖ 互换交易，主要指对相同货币的债务和不同货币的债务通过金融中介进行互换的一种行为。——译者注

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

金融泡沫

正如上文所述，经济周期会重复出现，且以人们能够预料的方式影响资产的价格。我们已经知道股票价格的涨跌遵循一定的周期性形态，但是有时候价格的波动，并不一定与循环和形态有关，因为各种价格形态之间未必有明确的关联。虽然有多种事件和因素影响价格的波动，但是外因和环境不同。人们对于金融泡沫的热烈讨论由来已久，金融泡沫常常表现为价格的上涨或者下跌，但是金融泡沫和经济或反常现象的循环有明显的区别。金融泡沫导致的价格波动与预期的价格相差甚远，伴随着巨大的成交量和投资者的交易，价格的暴涨或者暴跌都是空前的。这表明，要再碰到这样的价格形态，最起码要等若干年以后，且表现形式会有较大的差别。

以水果摊上价格为 0.25 美元的香蕉为例。一般来讲，香蕉的价格为 0.30 美元或者 0.20 美元，具体价格要看香蕉的成熟季节和商贩对市场价值的估计。假定现在突然出现价格的暴涨，比如说这一周涨到 1 美元，下一周涨到 5 美元，一个月后涨到 100 美元，香蕉投资专家可能会建议人们在价格进一步上涨前赶紧买入。消费者肯定会趋之若骛，排队买入香蕉。他们此举未必是为了吃香蕉，有些人是为了能够转手再赚点钱。

事实上，有些买家甚至会从银行借钱，成批买入或者用卡车买入香蕉。银行开始提高贷款的利率，借款者也会欣然付息，他们眼见自己买入香蕉能发大财。若银行看到借款者超过了贷款的限额，且有条件获得更高的授信额度，则银行会发放更多的"香蕉贷款"。

政府得知吃香蕉有益于身体健康，就会给香蕉企业更多的税收优惠。在一些不种植香蕉的国家，如北欧地区，其境内的银行会提升储蓄利息，支付储户双倍的利息。然后银行会把存款拿来，投资香蕉行业。一年后，香蕉的价格已经涨到 200 美元，人们不再因为吃香蕉而买香蕉，而是因为香蕉价格不断上涨而买入。有些人计划种植香蕉，但是他们可能忽略了香蕉成熟是需要时间的。不过你可以把这笔资金先存到香蕉园账户里。你是否已经摇到号，并在对应的截止日前及时存进钱呢?

但是，这种投资热没持续多久，情况急转而下。香蕉开始腐烂，散发出来的恶臭，连政府专门提供的塑料袋也掩盖不了，有些香蕉甚至被放置在露天的环境里。到现在为止，所有盛产香蕉的国家都已经把丛林的香蕉一摘而空，抢运到市场准备出售。香蕉的恶臭和供过于求直接打压了价格，香蕉价格一路骤跌，从 175 美元跌到 150 美元，再到 125 美元。专家还是强调说这种价格调整有些过头了，很快就会反弹，现在就是入场进行买卖的好时机了。

只可惜，香蕉价格继续暴跌，10 美元、5 美元、1 美元，最后只有 0.1 美元了。实际上，你花 0.1 美元，就能买到 4 斤。当初发放香蕉贷款的银行，现在面临着大量的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

呆账和不良贷款；注销贷款时，不得不忍痛面临资本紧缩的风险。政府举行了香蕉投机的咨询会，希望能出台新的调控香蕉行业的政策。这种举措帮助一些吃香蕉的人买入更多的香蕉，也从侧面减缓了银行债务还本付息的压力。为了处理这些“后事”，政府只好印发了大量的钞票。北欧银行非常震惊。因为政府在鼓动市民积善行德，在香蕉园做义工长达 10 年，从而偿还国家的债务。新的研究表明香蕉评级过高，真正有投资价值的水果是苹果。当然，你还可以出几美元，在庭院里种点郁金香，不仅美化环境，还可以去除先前烂香蕉留下来的异味。很快投资者开始购买郁金香，其价格从 1 美元涨到 5 美元，再涨到了 10 美元……

此刻，你可能在想，“有哪些傻瓜会去投资香蕉？”其实，市场中有很多类似于香蕉的投资产品，我们趋之若鹜，房地产就是一例。那么郁金香又是什么情况呢？相信你要是明白了金融泡沫，就不会再问这个问题了。

郁金香和信贷违约掉期

1637 年在荷兰发生的著名郁金香热（Tulip Bulb Mania）颇具争议。1841 年查尔斯·麦基（Charles Mackay）在自己的著作《非同寻常的大众幻想与群众性癫狂》（*Extraordinary Popular Delusions and the Madness of Crowds*）中分析了这种狂热的现象。他把这种现象称为“郁金香狂热”（The Tulipomania）。麦基认为在 1634 年，“荷兰人对郁金香出现了强烈的占有欲，以至于人们对这个国家的一般行业都置之不理，甚至连最普通的大众也进入郁金香的交易中。”[14] 当时，郁金香的价格大涨，有投机者甚至愿意拿 12 英亩的土地来换一朵郁金香花。人人竞相变卖自己的财产，就是为了筹钱去购买郁金香。外国人也开始纷纷投资郁金香。最终导致市场上郁金香供过于求的现象。富人也在花园种植的郁金香，此刻终于可以将投资变现了。可惜其后郁金香价格跌了下来，很多买家都被毁了。政府废除了 1636 年 11 月前的合约。之后签订的合约，买方只要向卖方支付 10% 的合约费以后就可以取消，还可以按照到期作废的期权合约处理。曾一度价值连城的郁金香（每朵 6 000 佛罗林），最终跌到了每朵 500 佛罗林。

有些人认为预测价格波动，对普通大众参与交易的人数进行估算并没有多大意义。正如上文所述，郁金香合约更像是一种期权，而不是期货，所以人们遭受的损失并不如公布的那样清楚。

图 10-8 显示了加州大学洛杉矶分校（UCLA）厄尔·汤普森（Earl A. Thompson）教授的观点。[15]“如果我们把郁金香的价格当作期货合约价格，那么这一投资就存在着泡沫。”

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

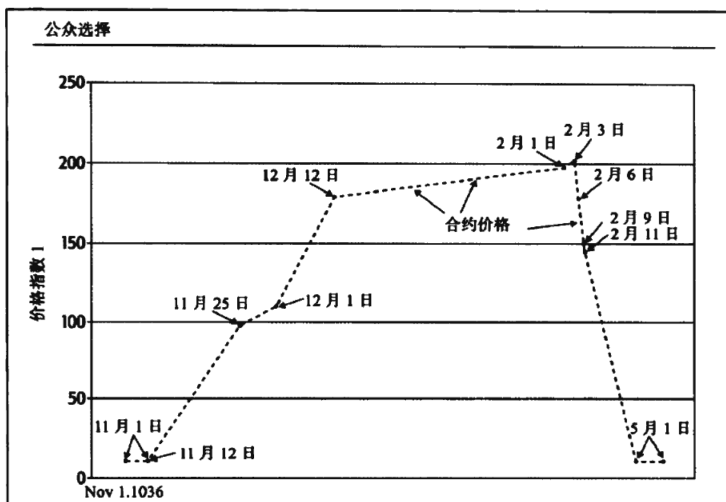


图 10-8 荷兰郁金香合约价格指数记录

资料来源：Used by permission of Earl A. Thpmpson, "The tulipmania: Fact or artifact," *Public Choice*, June 26, 2006.

然而，汤普森还声明了现货交易的真正走势是一条平直的线，画在底部，而期权合约的情况如图 10-9 所示。

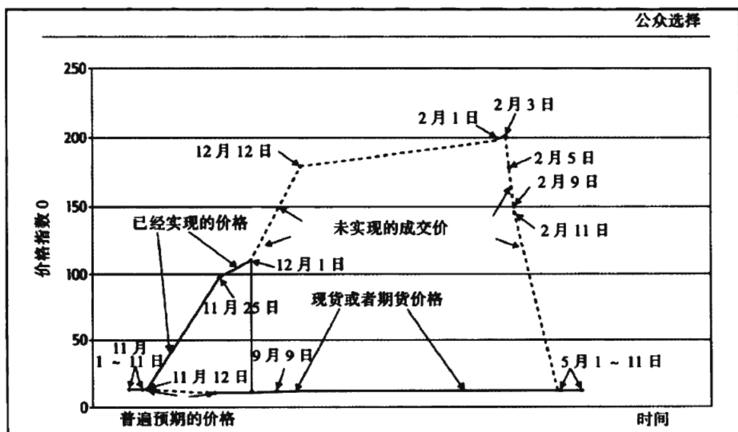


图 10-9 荷兰郁金香普遍预期、已经实现和尚未实现的成交价

资料来源：Used by permission of Earl A. Thompson, "The tulipmania: Fact or artifact," *Public Choice*, June 26, 2006.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

因此，在大多数期货合约定价后鲜有真正的泡沫和价格。这与水平曲线的定价方式不符，因为郁金香球茎的价格接着就暴跌了。

虽说有些人认定汤普森对郁金香泡沫的影响有些言过其实，但他的研究的确引起了人们的好奇。我们可以逆向推导（reverse engineer）上述曲线，并提出这一问题：虽说现货市场的价格没有太大的变动，如果进行杠杆式隐性的金融衍生品和隐性的现货合约交易，又会如何？现货市场的价格下跌（哪怕只有 10%~20% 的跌幅），会不会引发金融衍生品市场的大崩盘？

几年前在房地产行业里发生的情况恰好与此类似。信贷违约掉期（credit default swap，CDS）票据和次级债券相关，并与房地产的价格挂钩，这进一步加剧了次级债券的升级，最终总价达到一万亿美元。因经济衰退的原因和债券的贬值，房地产行业内违约现象普遍，失业人数增加，导致房价的下跌。房地产行业泡沫破裂前房价没有郁金香的价格涨得那么厉害，之后房价也没有郁金香跌得那么厉害。当然，对于某些市场来说，50% 的价格变化已经够糟了。尤其是考虑到房价的下跌外加隐性的负债问题，更让投资者苦不堪言。如果光是现金交易，房价下跌了 10% 离场，还不算最糟。若按照 1 : 10 的杠杆计算，投资人恐怕不会等到现在，早就被挤出了市场。

由此可见，小幅度的价格下跌，通过杠杆作用就会被扩大。互联网泡沫和 1929 年的大萧条经历了多次价格暴涨之后的大跌。即使是小的跌幅，在高杠杆的作用下，也能很快消灭股本。回想之前提到的郁金香期权问题，如果当时人们交易的是信贷违约掉期，在信用风险较小的情况下，股本的消灭会让信贷违约掉期的利息从 0.01 美元对应 1 美元，变成 0.50 美元对应 1 美元，也就是说一半的资产都会失去其原有的价值。其中一些信贷违约掉期存在杠杆交易，因此放大了其收益或者损失，具体要看交易人以及交易的方向。

对金融泡沫的研究非常慎重，其成因有多种理论可以说明。这些理论包括“酒醉的水手效应”（drunken sailor effect）。若某个醉酒的水手被准了假，并提前支付了一个月的薪水，这个月的薪水很快就会被水手在酒馆里挥霍一空，第二天早晨，水手口袋里的钱将所剩无几。用经济学的术语来说，这就是流动性效应 (liquidity effect)。若在短期内货币供应过多，且很快消费一空，就会导致价格上涨，而当这些总量耗尽的时候，价格就会暴跌。

技术分析师认为，若市场内从众行为成风，就很容易形成泡沫。出于一种从众心理和本能，人们看到价格上涨，就会形成投资狂热，尤其是他们自我感觉良好，觉得其他人都会傻到以更高的价格买入时，更是如此。人们常犯的错误就是过分自信，认为自己的投资决策明智。金融行为学家认为，过度自信是导致投资过程事态失控的关键因素。[16] 市场上对于收益的认识，往往有彩票的效应（尽管收益率很低，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

却常让人觉得收益空间巨大）；泡沫现象出现时，新手交易者和资深交易者的比率也会大肆上升。[17] 因此，这里还是归结为帕斯卡赌注的问题。傻瓜是趋势的终结者，作祟的是人的贪念。我这样说，希望大家不要觉得我又老调重弹了。

互联网泡沫出现的时候，股票价格上涨，估值偏高，但是每股收益和成交量却很少。这些你都还记得吗？有些人干脆把互联网股票称作梦想股票。不能用市盈率和市净率一类的指标来衡量这些股票的价值。这些都是使用先驱者新技术的特殊估值模型的个例。虽然有些理论看似天衣无缝，但是要想做到看清真相，并默认首家选定的公司股票就是投资的对象，往往会让人失望不已。当然很多日内交易者都是个人投资者或者新手，他们知道如何在交易中迅速致富的道理。

倒退几年，看看房地产的情况。新手交易人员的想法还停留在战后水平，房地产行业总体在上升。抱着希望投资股票无果后，新手交易员决定以后只购买那些他们能看得见、摸得着的有前景的投资。

历史上多次出现泡沫现象，似乎每一次都有共同的价格形态。之前谈到郁金香问题的时候，现货交易价格或者看涨期权价格，似乎都遵循一定的价格形态。泡沫发生的时间较短，一般只有一两年，且价格的暴涨往往发生在若干个月以内。

请看图 10-10 中的 2000 年纳斯达克走势图。20 世纪 90 年代，该指数价格上涨明显，短短半年时间，从 1999 年 10 月到 2000 年 3 月，价格涨了一半。



图 10-10　纳斯达克复合指数走势图（1999 年 4 月到 2002 年 7 月）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

1980 年的黄金市场，也出现了同样的现象（见图 10-11）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



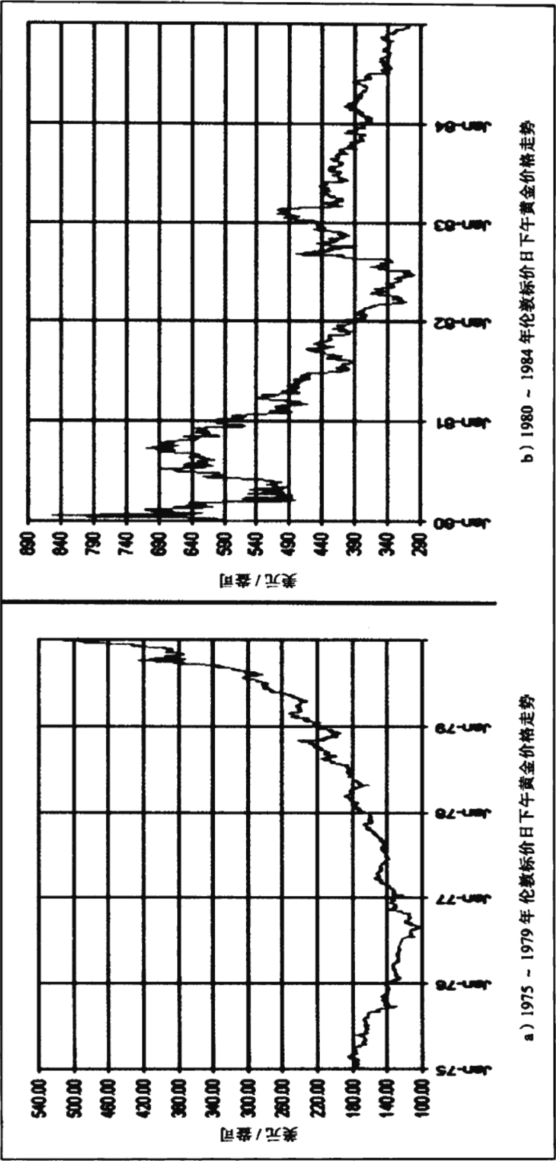


图 10-11　黄金走势（1975 ~ 1984 年）

资料来源：Used by permission of Kitco.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

请看图 10-12 的日经指数走势图。

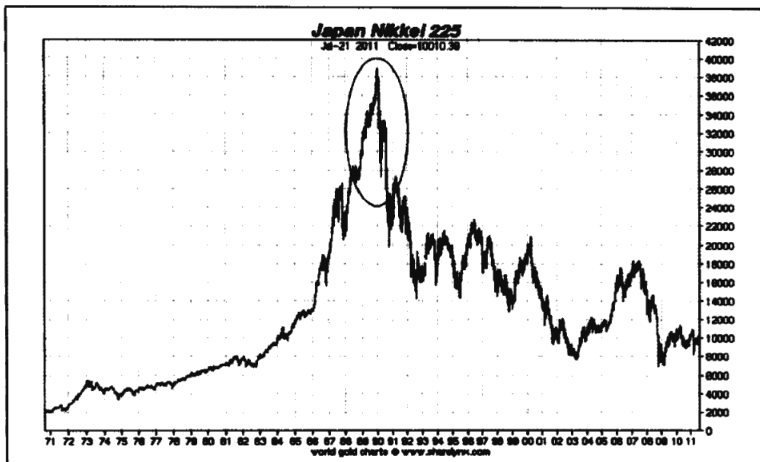


图 10-12 日经 225 平均指数（1970 ~ 2010 年）

资料来源：Used by permission of Sharelynx.com.

图 10-13 显示 1980 年和 2008 年的石油泡沫，情景历历在目。

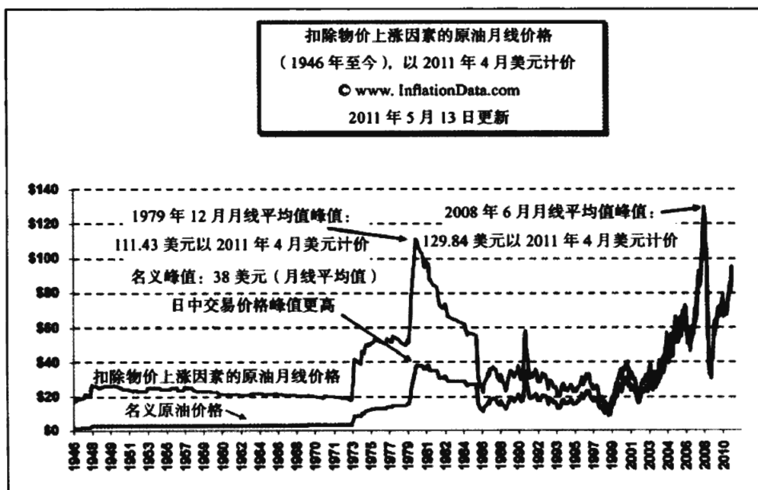


图 10-13 原油月线价格（1946 ~ 2010 年）

资料来源：Used by permission of Oil Prices - www.ioga.com/Special/crudeoil_Hist.htm; CPI-U Inflation Index – www.bls.gov.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1979 年 12 月油价在 38 美元附近见顶的情况，与 2010 年 1 月在 107.35 美元见顶的情况一样。2008 年，125.10 美元的月平均指数较高。石油价格在这两个日中交易期间里，价格均更高。2008 年，油价上涨到 140 美元一桶，高盛公司预计 200 美元一桶的时代即将到来，结果后来发生的经济大衰退止住了商品价格的涨势。2009 年年初，油价下跌到接近 30 美元一桶的水平，当时花旗银行预测油价很快就会跌到 20 美元一桶。只是没过多久，石油价格大涨，其后经历了比较陡峭的反弹，2008 年年初的时候就是如此。那个时候出现了对冲基金和交易所开放型指数基金，相比 1979 年的情况，这类基金更能满足投机群体的需要。

基本面分析中，若出现贷款组合出错的情况，最终需要把不良贷款注销。不过，不良贷款不是一夜之间就能形成的。有一个辨别不良贷款的方式是观测贷款类别增加的幅度。短期内某种贷款数额激增，表明信用标准有可能松懈了，银行在努力增加业务。毕竟现在整个行业竞争这么激烈，银行不可能在短时间内找到业绩和信用度都很好的借款者。

如果你把不同时期的图形叠加起来，会惊奇地发现不同时期、不同投资对象的峰值和低谷有着惊人的相似点。弗朗索瓦丝 · 特拉罕（Francoise Trahan）在贝尔斯登投资银行（Bear Stearns）就职的时候，就绘出了此类图形，于 2004 年 7 月在《巴伦周刊》发表。特拉罕还说，过去在日经指数图、黄金价格走势、石油价格走势以及 19 世纪 20 年代的道琼斯工业平均指数日线走势出现的形态，如今依然在重复。

用基本面分析工具估计每种市场的价值、形态之间有着惊人的相似点。从基本面分析的模型来看，“这一次情况会不一样”，但是价格、形态来几乎从来都是一样的。石油危机来临时，我们同情美国。20 世纪 70 年代，尼克松总统引咎辞职，而油价却一路飞涨。70 年代中期，经济衰退的态势抬头，黄金价格大幅度上涨，投资者感觉新一轮的通货膨胀近在眼前。此时，日本经济一路领先，似乎要统领世界。甚至有人说，除非你跟上日本的经济潮流，否则你的大限之日不远矣！（不要只看日本股市的高市盈率，因为只用这个指标来评价日本的金融或新经济的状况是片面的。20 世纪 90 年代出现的互联网泡沫现象，情况也与此类似。）

当然，泡沫过后人们对经济形势的猜测多种多样，但因多种原因，各类市场不可能有精确的反弹形态，具体包括通货膨胀及人们对严峻的经济形势的反应。有些形态起势迅猛，影响比较剧烈，有些相对缓和一些。例如，2000 年纳斯达克指数大涨，之后该市场的抛售狂潮比日经指数迅猛得多。道琼斯指数（自 1929 年增加了公共事业类股票）的形态起点价格只有纳斯达克指数的一半，但是在同纳斯达克相同的水平筑底一年以后，道指跌得更低，主要是因为美联储加强了对货币供应的限制，政策取向偏紧。

若碰到市场价格暴涨后见顶，之后伴随着泡沫现象，我们总会问缘由，想要弄个

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

明白。技术分析的另一层解释是投资者的恐惧和贪婪本性，只不过这种说法，更让人忧心忡忡。

近年的金融泡沫现象

还有些人认为之所以发生金融泡沫现象，是因为投资门槛变低了，很多本可以阻止人们投资的标准或者过滤器不复存在。1999 年，日内交易者只要在电脑上点击买入或者卖出的按钮就可以进行交易。早年，你肯定需要一个经纪人帮忙，经纪人常会给人忠告，让投资者不要鲁莽行事。

1929 年的情况如何呢？当时经纪公司渴求利润，几乎没有设定交易的保证金要求，同样表明了投资交易的门槛过低。若经纪人对投资人的交易行为不做任何审查，直接批准，他们将全像电脑中的买卖开关一样随意，不会对交易者的任何决定提出质疑。在最近出现的房地产泡沫中，你可以看到很多按揭贷款的经纪公司不会对任何购房者的申请进行审查，只是为了赢得更高的佣金直接交易，他们相信银行自会审查这些贷款。都到了这个时候，谁还会真正留意申请者的资信情况？过去银行发放贷款前，会审查借款者的资信情况，然后在银行的资产负债表上备案。当时人们更加重视民用住宅贷款的情况。

如今市场上为人们追逐利润提供了多种便于操作的交易界面，通过互联网和财经频道的节目，这种操作方法很容易为投资者所熟悉。电视广告中常听到一类说辞，认为投资非常简单。隔壁的乔某某话都说不好，但是却已经从市场的投资中发财了；还有一名投资者已经提前退休，准备专门从事投资交易的工作；穿着夏威夷风情装的小伙子，借房地产的东风，一夜间从懒汉变身暴富者；只要勤奋一点买几张 DVD 潜心学习，就能很快翻身。届时，就能还清分期购买这些 DVD 的债。市场交易不就是为所有人准备的吗？

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



第 11 章

情绪和技术分析工具

人们对于资产价格的关注简直到了痴迷的程度，因而有能力推动其波动，使其价格与资产本身的价值完全不符合，这表明了人类情绪的不稳定，也足以证明其力量。例如，一包口香糖本来只卖 1 美元，你肯定不会排一整夜的队去买包口香糖。事实上，根本不会有人排队抢购口香糖，因为其市场价值和你的期望值相符。无论何时购买，你为一包口香糖支付的钱是一样的。当然，如果某人的口香糖有生发的奇效，人们可能会竞相购买，排排队也很自然。可能有些人真的会去买这种生发式口香糖，然后抹在头发上；甚至有些人会大量采购，之后在 eBay 上高价卖出。

2007 年 iPhone 刚发布，2009 年美国造币厂推出铂金硬币，以及所有热门商品上市时，都会遇到人们大量采购但目的不同的现象。拿 iPhone 的例子来说，在新泽西爱迪生门洛公园购物商场（Menlo Park Mall）苹果店前排队买 iPhone 的人肯定比同商场 AT&T 店内买 iPhone 的人多。（根据某位知情者透露，当日两家店门口排队买 iPhone 的人数分别是 250 人和 78 人。）这主要是因为在苹果店内每人可以购买两部 iPhone，而在 AT&T 店，每人限购一部。人们购买两部 iPhone，是帮朋友带吗？非也。一位很激动的顾客指出，他打算买两部，自己用一部，再卖一部（很有可能就在 eBay 上卖）。[1]

近几年人们对房地产的狂热，不仅表现在很多人对新开盘的在建公寓趋之若鹜。房子没盖起来没关系，平面图看不见也无妨。为了能排上队预付定金、购买房产，摇号走关系，能用的统统用。要是你不排队，没有摇过号，你根本就不会有资格付定金。一如其他商品一样，购买方未必都有

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

刚性需求。很多人只想炒炒房，在一进一出中赢得利润。

经济危机发生时，参加教堂礼拜的人越来越多，这主要是因为人们的恐惧心理在作祟。之前提到帕斯卡的赌注问题，一旦有新的皈依者，宗教领袖们就会竭尽全力劝服他们入教。我们应该过上好日子，遵循宗教的教义，这一类的话宗教领导人会时刻提醒我们。不管我们是有求于神灵，还是正失业在家，抑或是公司进入破产程序，都会这样说。美国经济学家、得克萨斯州立大学经济学助理教授大卫·贝克沃思（David Beckworth）发布了一项研究结果，刊登在《纽约时报》（*New York Times*）上。人们发现，经济处于困难的时候，去教堂参加礼拜的人就越多。[2]

像贝克沃思博士这样的宏观经济学家经过研究发现，经济衰退的时候，福音派教堂里参加礼拜的人更多，其中失业人群的比例最高。主要是因为福音派教堂相比主流教堂，预算更少，需要更多善男信女的支持。当然决定教堂里参加礼拜人数的因素有多种，教堂里有关于各种社会问题的解释和布道，这也是吸引人群的一个原因。引用一句老话，所谓的信教，在现实生活中不过是一起情绪事件而已。对有些人来说，宗教教义是永恒的，但对其他人来说，一旦危机已经过去，这些教义自然就会抛诸脑后。情绪指标常出现在我们的身边，若某家平日门可罗雀的教堂里，突然来参加礼拜的人员剧增，表明人们的心理已经从贪婪变成了恐惧，经济情况也从好变坏了。

有多种情绪指标可以捕捉人们的恐惧和贪婪情绪，或者分辨市场的看涨和看跌情绪。

逆向思维和指标

一般来讲，技术分析师使用逆向思维进行交易分析，即在看涨时卖出，看跌时买入。还有一种说法是：别人忧心痛哭时，你就买入；别人高兴时，你就卖出。切记，逆向思维并不是一个精确衡量市场趋势的工具，它不会告诉我们市场波动的具体时间和日期。我们还要对持续一段时间的极值读数进行平滑处理。因此，若市场中的看涨者比例从这个星期的38%上升到下个星期的39%，你就不能通过逆向思维寻找市场方向，认为市场的价格会自动下跌。这样想就太傻了。事实上，你希望看涨者的比例上升，这样会让买方有更多的自信买入股票，从而推动价格的上涨。首先，读数本身是中性的，离极值读数较远。尽管如此，这些读数应该先持续一段时间，然后才进行平滑处理。唯有如此，你才能预料到市场是否有向相反方向波动的力量。

对投资情绪进行测试，有一种方法由来已久——投资者智慧（investors intelligence）开展的调查。投资者智慧是使用投资者情绪分组的顶级技术分析服务供应商。

投资者智慧名为“顾问情绪报告”（Advisors Sentiment Report）的情绪指数，是针

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

对 120 个财经专家的调查做出的。这些财经专家主要为市场提供确定市场看涨、看跌或者中性的关键建议。[3]他们自 20 世纪 60 年代起就从事这一行业。投资者智慧调查的对象并不是经济学家或者是华尔街的战略家，因为这一群体的人员本身对市场就持有看涨态度，在他们提供的市场预测中往往带有美化实际情况的倾向。他们强调使用极值读数来进行逆向思维投资。当市场的顶部或者底部没有被情绪指数确认时，就发生了背离的现象。若市场指数再创新低，情绪指数却没有变得更低，就证明出现了看涨背离。看涨背离是指看涨者和看跌者情绪背离的现象。若股票指数从 1 000 点跌到了 900 点，但看涨背离数却从 30 点跌到了 10 点，这就表明，看涨背离发生，我们可以预计市场指数即将止跌转升。使用读数本身，而不是背离现象来判定，当看跌情绪指数超越 45%，且得到不足 25% 的看涨情绪指数的确认时，就可以确定发出了买入信号；而当看涨情绪指数超过 55%，且看跌情绪指数不足 20% 时，就发生了卖出信号。

正如上文所述，情绪并不一定是一个精确的预测市场交易时机的工具，对于情绪的研究要建立在一个前提上——只有极值读数才算数。有位学者对投资者智慧的数据进行了分析，发现其提供的建议没有半点好处。但是投资者智慧对这一学术研究的结果做了回应，证明本公司调查数据的使用方法妥当，与投资者智慧向外界说明的方法一致。[4]事实上这家机构提供的服务多年来被广泛认可，提供的很多建议或者预测都应验了，这就是这类服务有效的最佳佐证。通常还有很多其他的机构提供市场情绪调查服务，这些在柯克帕特里克和普林格的书中皆有提及。除了情绪指数调查外，“投资者智慧”还提供其他多项服务。比如使用点数图，该机构还可以对已有的读数进行平滑处理。

情绪的具体应用表现在多个方面，可以根据特定的市场类别来追踪情绪。之前我们提过保证金水平较高或者借贷现象较多，表明市场见顶。同理，通常情况下只有在市场见顶的时候，变现操作才会达到高峰，反之亦然。也就是说，你必须得在市场下跌前赶紧离场，在市场价格上涨之前进场。我们可以利用首次公开募股数量，投入某个行业股票的现金量以及资产比重是否过大等方法判断市场的走向。一般来讲，首次公开募股数量越多，表明市场即将见顶。大量的资金涌入某个热门投资项目，也是一个危险的信号，代表了某类资产比重过大。

收益率是一个很好的判定指标。美联储模型（FED model）也能提供一些指导意义。当投资者为无风险利率支付少量溢价时，可以看到债务上升。当银行利差扩大，人们一片恐慌。技术分析师使用泰德价差（Ted spread）来判定，该利差是指美国国库券的利息与欧元利率的差值，泰德价差扩大，代表了信用的紧缩。

各类事件的发生，也能帮助我们判定市场的情绪。如会议室里挤满新手交易员，他们在学习房地产崩盘的经验和教训时，这就是一个危险的信号，代表我们现在处于房地产上涨趋势的顶部。普林格引用了大卫·德雷曼（David Dreman）的著作《心理

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

学和股票市场》中的看法。20世纪20年代，出现了佛罗里达州房地产投资热。“据报道，整个佛罗里达州有25 000个房产经纪人，相当于整个州人口的1/3。”[5]对照一下其他地方。比如说西班牙，曾出现同样现象的情况，这就表明了房地产市场已经见顶，之后房价必然骤跌。

2005年，伴随加州房地产热，出现了众人纷纷投身房地产经纪事业的盛况，参加职业认证的情况如下：[6]

根据房地产局的数据，2005年4月，22 000名考生参加了加州房地产执业考试，比2003年4月多了两倍。为了从容应对这股考试热潮，房地产局在本州境内租赁了6个考试中心，以缓解现有5个考点的压力。

上一次人们对售楼这一职业表现出如此大的热情，是在1990年。这对当前的房地产热是一个不祥的兆头，证明这一行业的跌势即将到来。

加州有437 000个房地产中介，这样的人口数量足以构成加州第八大城市的人口。按照州就业局的最新数字，比房地产行业的增速更大的行业不多，只有讨债和拾荒行业的人数可以与之匹敌。

在鸡尾酒会上，与人探讨一下到底是买股票好，还是其他资产类型好，如果大家的意见一致，你就得小心了，这恰恰是市场见顶的信号。我曾听经纪人谈及一些客户的愚蠢资金现象，即这些投资人总是姗姗来迟，进场太晚，以至于常常在市场顶部买入，在市场底部卖出。这类投资者动手买卖时，我们就反方向操作。

杂志封面上出现的公司，其股票近来肯定已是强弩之末。若某大型杂志的封面推荐特殊品种投资类型，也证明了其回报不容乐观。[7]这类公司或投资产品的大好时光已经一去不复返了。

我们还可以使用看跌/看涨期权比率（put/call ratio）来衡量市场的情绪。可以在市场看跌股票的时候买入看跌期权，在市场看涨股票的时候买入看涨期权。（很多机构使用看跌/看涨期权执行复杂的对冲策略，因而这类指标已经失去其预测功能了。）芝加哥期权交易所市场波动指数（Chicago Board Options Exchange Market Volatility Index，VIX）可以衡量市场的波动性。该指数超过40，代表了市场充满恐惧；若该指数低于15，表明投资者比较乐观，对市场持看涨态度。当然，芝加哥期权交易所市场波动指数并不是判断市场交易时机的工具。比如2007年抛售狂潮发生前，该指数就非常低。

柯克帕特里克引用了耐德·戴维斯研究有限公司（Ned Davis Research, Inc.）的研究结果，说明了追踪美国Rydex基金的好处。[8]该基金用新星（Nova）反映美国标准普尔500指数，用大熊星座（Ursa）代表该指数的空头。当投资者对行情看涨时，他们会买入新星；若投资者对行情看跌时，他们会买入大熊星座。戴维斯的研究表明，他们对市场的最初看法，往往与现实的情况相反。因而通过观察基金的多头和空头操

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



作，追踪该基金的指数能作为上好的技术分析工具来使用。

此外，我们还可以监控公司内部股票的销售和购买情况，明确掌握内幕消息的人对买卖的理解。我们在此要留意，很多交易都是期权性质的，可能有对应的税收要求。所以这些信息只能为自己的交易提供参考，它主要反映知情人士对公司的看法。专家往往被认为是知道内情的人，但自从算法交易系统出现后，他们的知名度逐日下降，承接的交易数量也在缩水。因此，这些数据不太可靠，不能比较空头数目和普通个人投资者的投资数目。

逆向投资

众多技术情绪衡量指标中，使用情绪和逆向投资概念，就可以判定市场的情绪。市场底部表现了恐惧的情绪，市场顶部展现了人们的自信和贪婪。这种现象就会导致逆向投资行为。

图 11-1 显示了利用市场指数进行技术分析方法，以判断市场走势。图像上部是纳斯达克综合平均指数的走势图，包含了 1974 年熊市筑底的情况。从先前的高点到这个底部花了整整两年的时间，同一时期内，道指从之前的 1 000 点跌到了 600 点以下。

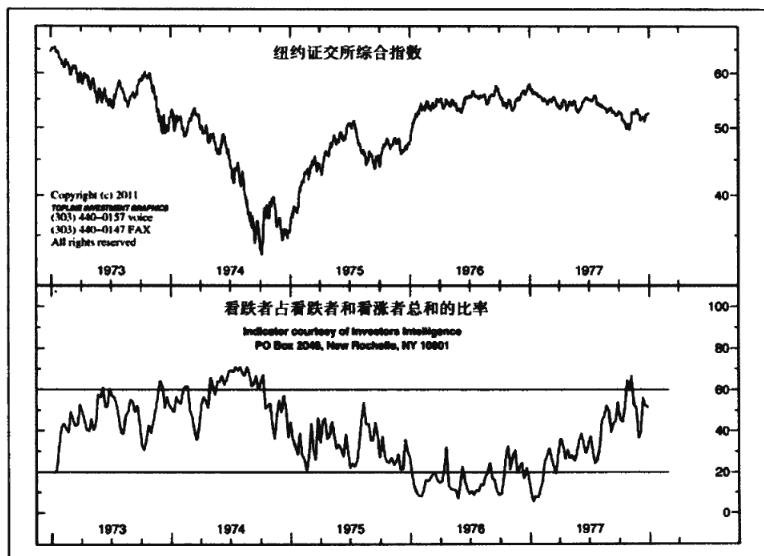


图 11-1　使用市场指数进行技术分析

资料来源：Used by permission. Chart is from Topline Investment Graphics; NYCE Composite and Percentage of Bears / (Bulls plus Bears), 1970–1980. Indicator courtesy of Investor's Intelligence, PO Box 2046, New Rochelle, NY 10801.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

下面的曲线显示了看跌者占看跌者和看涨者总数的比率（绘图艺术公司（chartcraft）开发的投资顾问情绪指数）。由图 11-1 可见，1973 年年初，看跌者较少，只有 20%。1974 年，看跌者的数目增加到了 60%。接着市场再次反弹，投资者变得更自满，看跌者的比率不到 20%。1977 年，看跌者的比率蹿升到了 60%，市场疲软，投资者看到了 10 月份的市场大屠杀，短短几个星期的时间里，市场暴跌，一蹶不振。

技术分析师和基本面分析师常常有截然不同的结论。基本面分析往往会顾及经济指标，而技术分析师则看重看涨的情绪指数。某些人（技术分析师）可能会说买入，其他人（基本面分析师）可能会说再等等，甚至直接建议卖出。

美国个人投资者协会

美国个人投资者协会（American Association of Individual Investors）开展广泛的调查，也为衡量投资情绪提供了自己的一套方法。美国个人投资者协会于 1978 年成立，宗旨是为个人投资者服务，会员人数现在已经达到了 150 000 人。[9] 美国个人投资者协会努力为普通的个人投资者提供投资教育培训和信息服务，包括投资入门课程、选股技巧、评价交易型开放式指数基金（exchange traded fund, ETFs）和债券。美国个人投资者协会每周都会对其会员进行调查，问他们对市场未来六个月的看法，即行情看涨、看跌，抑或是平稳，接着计算市场看涨者占看涨者和看跌者总和的比率。由于周与周之间的数据可能会存在一些偏差，因此要对结果进行平滑处理。

根据图 11-2，我们可以得出什么结论？市场看涨者的水平可以用四方线表示，具体比例如左轴所示。横轴表示美国标普 500 指数，市场价格如右轴所示。截至 2003 年 7 月 28 日，为期 1.5 年的周期终止。即使白线上的情绪显示了诸多缺口，对这条白色的情绪曲线进行平滑处理后，显示了逆向观点。2002 年 3 月，看涨者的比例接近市场顶部；同年 7 月，看涨者的比例下跌。随着市场的反弹，看涨者的比例也在上升。（这里你还得对数据进行平滑处理，移动平均线就是很不错的指标）。

2007 年 10 月 4 ~ 11 日，在市场上主要的顶部和底部水平上，对应美国标普 500 指数上靠近 1 550 点的看涨者比例分别为 51.8% 和 54.6%。这些比例比较接近峰值出现前后数月的高点。对看涨者比例为期 8 周的移动平均线在 43% 高水平附近，而低点则在 2008 年 3 月美国标普 500 指数的 670 点附近。看涨者的比例接近低点，2008 年 3 月 5 日和 12 日分别对应为 18.9% 和 27.6%。这两日对应的看涨者比例 8 周的移动平均线刚好靠近 25% 的低点水平。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



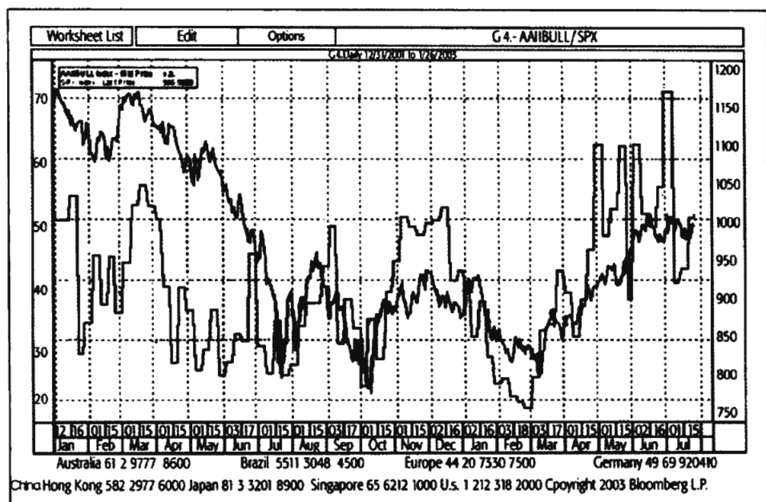


图 11-2 衡量看涨者占看涨者和看跌者总数的比例

资料来源：Used by permission of Bloomberg and AAII.

情绪波动

是什么导致了投资者在决策时的情绪波动？是市场波动的基本面消息吗？我们可以用情绪做一项练习。

如图 11-3 所示，2003 年 7 月 14 日前的 4 个半月里，美国标普 500 指数的交易型开放式指数基金 SPY 从 3 月的 70 多点涨到了 6 月的 90 多点。美国个人投资者协会的情绪指标（即看涨者数目减去看跌者数目的差额平均值）接近 3 月的低点，且靠近 7 月的高点。该平均线接近低点的地方，读数为 –3%，在接近高点的地方，读数是 +34%。市场上涨后，在靠近顶点的地方看涨者比看跌者的比例比其在市场底部更高。图中可见，相对强弱指标（RSI）在 6 月停在 70，美国标普 500 指数的交易型开放式指数基金不断上升的高点，并没有得到不断降低的相对强弱指标的确认，因而显示了看跌背离。这证明我们可以用技术分析指标来证明情绪指标。

利用价格形态可以确定情绪指数的范围。为了得到具体的买卖点，我们可以利用多项情绪指数。我们是否要加上利用其他数据计算的情绪指数？这一指标的处理方法和相对强弱指标一样吗？如果可以，要加入什么因素分析？这些问题为我们揭开了融合分析的序曲（将在本书第四部分中谈论这一问题）。当然，融合的过程自然需要正确

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的回溯测试（back test），否则我们无法判定融合过程是否有效。

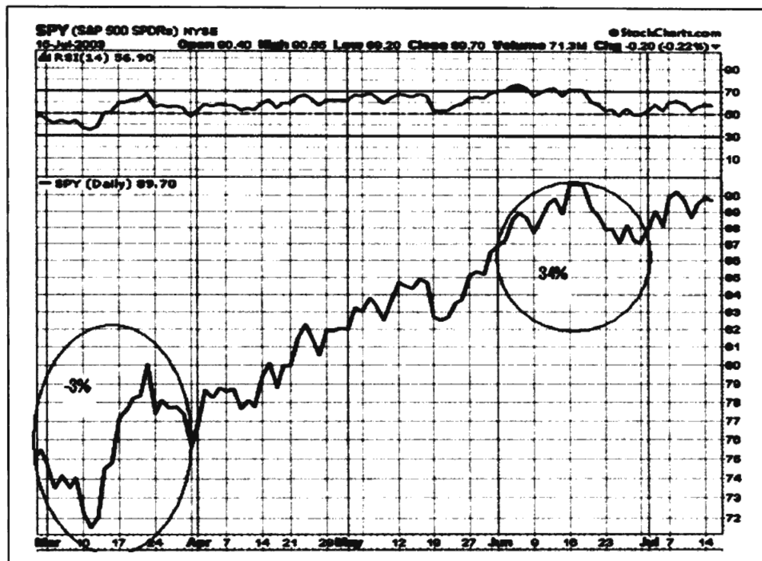


图 11-3 美国标普指数（2003 年 3 ~ 7 月）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

情绪虽然不断在变，但我们却能想办法衡量情绪。使用情绪进行技术分析表明市场并非有效，投资者未必就能行动理智，投资决策也一样。在特定类型的市场里，如小盘股分析中，洞悉投资者的情绪来进行分析更有效，因为这些类型的股票更容易受到情绪波动的影响，吸引更多大胆的交易人、题材股投资者以及想尽快敛财的暴发户。针对投机性、业绩不好的小盘股的分析表明，乐观的投资者情绪往往导致更糟糕的收益结果，相反，悲观的时候，却能有比较意外的收获。[10] 例如，市场里题材股比较走俏，这可能表明市场的趋势反转点即将到来，收益肯定不高。因此这里的关键是要把握好交易的大方向。

试想一下，如果你在沙漠里口干舌燥，你拖着沉重的步伐在烈日下行走，脑海里只有一个念头——水。你太渴了，两腿发软，可能会倒在沙漠里。如果爬不起来，就意味着你只能葬身这里了。因此，你奋力爬了起来，继续向前走去。如果你找到绿洲，肯定能改变自己的状况，重新恢复元气。你不会去关注绿洲上的树木到底是棕榈树，还是其他树，更不会关心这些树有多少叶子（当然，这些树不可能是椰子树，椰子树上的果子能给我们无限养料）。这里最关键的问题是你得找到水。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



我们可以用这个沙漠的故事来说明把握市场方向的重要性。投资者一般不会主动去找绿洲，进而改变自己前进的方向。他们甚至可能想改变当前的投资道路，进而寻找方法。他们就想知道市场是上升的还是下降的。

基本面分析指标一般来说不止一个，包括失业率数据、生产数据以及通货膨胀率。这一类指标即便一股脑儿全用上，也未必就能够清楚地告诉我们未来趋势的变化方向。基本面多种分析的效果会更好一些？不一定。一开始分析泡沫都是从基本面要素开始的。技术分析师已经用一些基本面分析的数据证明了投资决策的英明。也就是说，他们提前做了决策，然后进行回溯测试，目的是要找到支撑这一投资决策的证据。

现在，我们可以仔细分析指数平滑异同移动平均线技术指标、移动平均线、随机指数指标、价格形态等指标和信息。好比我们找到了沙漠的绿洲，就开始去研究树叶是否显示出多重共线性，这太没有必要了。要说明的是，计算这些指标并不能告诉我们最重要的事情，因为我们最需要关注的问题是市场趋势到底发生了什么变化。

20 世纪 80 年代末的日本股市、90 年代的纳斯达克市场和 2000 ~ 2005 年的房地产市场就属于这种情况。这些市场不断膨胀，看似很高的价格还在继续走高。之后泡沫破裂，价格下跌，低得不能再低的价格还在继续下挫。

众多的基本面分析数据和技术分析数据常让投资者叫苦不迭。其中有些指标，如随机指数指标会长时间处于超卖状态。当然，技术分析师会说最好使用价格形态来确定市场关键的反转点，用快速随机指标来分析日线交易而不是资产分配的情况。即使是基本面分析数据也可能被修改，洞察真相的时机被延迟，这让人很难发现关键的市场转折点。当然，事后之见谁都会发表，用收益率的移动平均值就可以发现市盈率过高或者过低。那么市盈率是否需要经过平滑处理？为了提高分析的质量，有没有必要调整收益率？此外，还有其他基本面数据可以用吗？

这些细节无异于沙漠绿洲里棕榈树叶子的数目，我们不去找水源，关注这些细枝末节，就本末倒置了。更不用说，我们手头的指标越多，理清它们所需要的时间就越长，明确市场方向所需要的时间就越少。

讨论了情绪的作用，我们有必要澄清关键的问题。分析情绪时，我们使用的方法有多少种？一种还是很多种？我们如何调整手头的数据？请注意，每当我们使用多个情绪因素或者多个技术指标时，我们必须要考虑这些指标和因素的个体情况，还要兼顾彼此之间集体协调运行的效果。只用一个好，还是综合使用多个？更多地分析情绪因素或者技术指标为我们的决策提供更多的参考意见，还是简单地重复已有的结果？这里就涉及多重共线性的统计学问题。从广义上说，我们要加入价格形态的技术分析因素吗？毕竟情绪本身并不是预测市场交易时机的工具，利用价格形态可能会更好地预料趋势的转变。我们是否应该省略情绪调查，直接看价格形态或者尝试动能指标？我们应该着重看

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

基本面分析吗？这些都是融合投资要解决的棘手问题。我们可以说多个技术指标的确认好过一个技术指标发出的信号，有些基本面分析的指标也有一些对口的情绪指标作后盾。因此，多种因素和分析方法的互证过程，是我们绝对不能忽略的。

寻找沙漠中的绿洲

我们要是能去除干扰，不去数树上的叶子，直接寻找技术分析方法，那该有多好？我们应当使用哪些技术分析方法？有没有比使用多种指标的复杂体系更简单的方法？这些都是值得技术分析师思考的问题。

若我们有权利选择多个技术分析指标，而不是某一种简单的方法，事情该怎么办才好？有多种技术分析系统解决这个问题，且都各自拥有数清棕榈树上叶子的功能。对于那些希望掌握更多有关市场转折点的人来说，可能其他技术分析方法更好。有些技术分析工具能更好地获取趋势和趋势反转点的信息，点数图和江恩分析就是其中两例。有些技术分析工具在交易的时候看似非常复杂，其实分析起来非常简单。

案例分析：点数图

为了在经济分析中避免双重损失（whipsaws），在股价预测中避免双赔现象，有些技术分析师主张使用点数图（point and figure chart），它们可以用来捕捉市场未来趋势关键的转折点。若经济学发展结果具有决定论特征，比如循环，循环的特征必然影响价格走势的图形，那么这些必然出现的趋势肯定能够被人洞悉，让技术分析更有预测意义。

图 11-4 显示了点数图，方便人们进行买卖决定，了解趋势反转点。图中可见 2002 ~ 2003 年的底部。由于点数图根据方格转向（此处为三点一格转向）方法来确认有意义的标记，仅当价格发生了规定程度的波动，才会在点数图中标记出来。[11]（通过这种方式，我们避免了数棕榈树上叶子的现象，而直接专注于核心问题——去寻找绿洲。）点数图本身非常简单，这里显示了逆向头肩顶形态。在这四年时间里，没做多少交易决定。图 11-4 代表了 2002 年经济衰退的熊市低点以及之后出现的反弹。2003 年上行的过程中，突破了向下的 45 度角（这个角度本身比较容易判定），创造了买入的机会，直到价格形态突破了下行的形态。2003 年年初，价格形态处于底部。接着可以买入，到 2006 年之前一直可以顺势而为。朋友们，你终于找到沙漠里的绿洲了。这表明，我们不需要根据数目繁多的经济数据或者短期的技术指标表现，每周进行买卖和交易。我们很快就能在图形相应的位置中找到决定论特征的经济学模型以及对应的股价模型。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



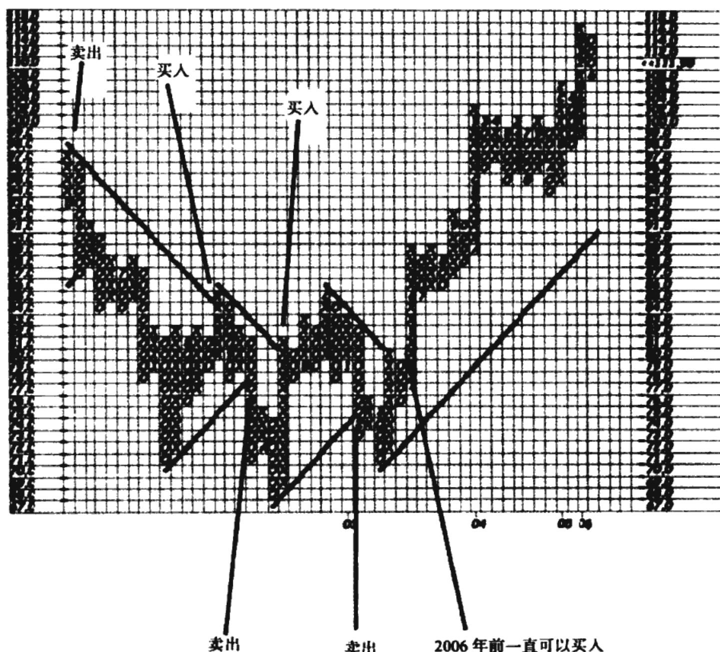


图 11-4 点数图

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

利用点数图进行分析的关键是确定方格转向的规律，进而确定分析的角度应该是短期分析还是长期分析。选用的方格转向程度越小，则给出的买卖决定更多，就越有可能导致双赔现象的发生。因此，如果你是短线交易者，你可能会综合使用点数图和动能分析来决定交易的方向。因为点数图本身并不具备分析动能，此外，点数图中也没有成交量的显示。这对于传统的技术分析师来说有些不习惯，因为他们往往在寻找价格波动和成交量互相确认的信号。正如本书第 6 章介绍黄金时所指出的，点数图能提供衡量的标准，但是本身对于几点一格转向规则的确定有些分歧，因而往往会有不同的价格目标出现。

江恩分析

江恩分析是交易者和投资者用来捕捉趋势变化的另一个工具，上文我们曾阐述了江恩分析的作用。江恩分析非常复杂，主要是为了短线交易者准备的。当然，有些

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

地方比较简单，用起来也非常方便。据说，威廉·德尔伯特·江恩（William Delbert Gann，1878—1955）曾用他自创的数学体系在股票和商品交易过程中获利 5 000 万美元。他根据自然的规律和人性的特征，承认并妥善利用了投资的循环原理。[12]（看起来，江恩在利用决定性投资方法上的确有一套自己的功夫。）

江恩方法最简单的一种应用是角度的应用，尤其是 45° 角。我们也可以用其他角度来做出买卖决策。简单来说，在价格下降的角度被突破前，我们一直可以买入。以之前的峰值为原点，人们可以使用量角规划出 45° 线，若价格波动向上突破了该线，则可以买入。

请看图 11-5 显示的 2000 年的纳斯达克顶部，图中可见泡沫的存在。显然，纳斯达克极高的市盈率提出了警告，但是历史告诉我们价格还可能继续井喷。那么我们究竟该何时入场、退场？

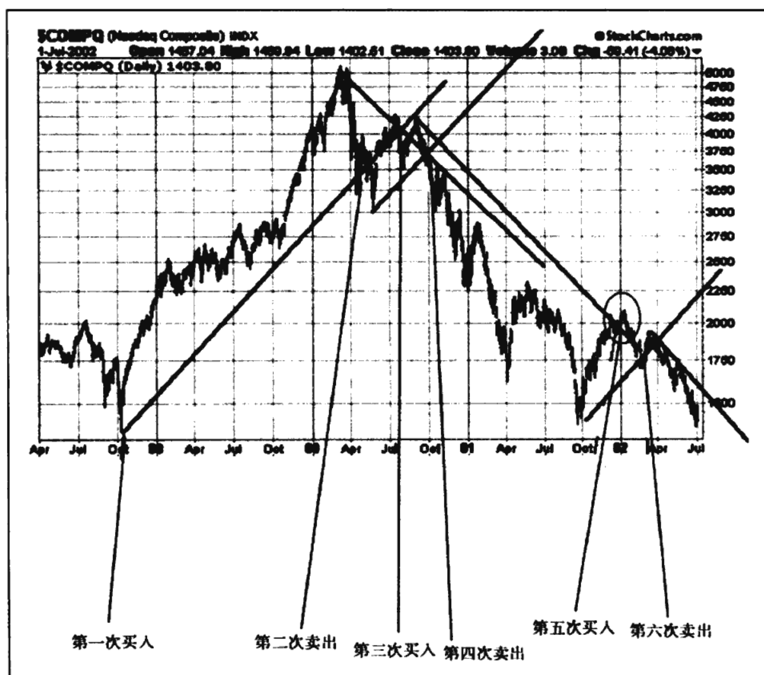


图 11-5 纳斯达克指数（1999 年 4 月到 2002 年 7 月）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

使用江恩分析，你可以在这里做出六次投资决策，从泡沫现象中赢利。我们可以在不必弄清楚所有基本面问题的前提下做出买卖决策赢取利润。从技术分析层面来讲，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在其他分析工具的帮助下，我们已经做出了买卖的决策。但是在这里，我们集中关注江恩分析的方法。

为了方便分析，我们在图 11-5 中对买卖决策进行了数字标记。

第一次买入：1990 年 10 月在 1 350 点买入，因为认定这是一个市场底部（虽然未必就是真正的底部）。找一个量角规，划一条斜向上的 45° 线。一旦价格落到这条线以下，你就获得了卖出的信号。

第二次卖出：指数价格突破了上升的 45° 线，于 2000 年 4 月在 3 375 点附近发出了卖出信号。从上一个峰值画出一条斜向下的 45° 线，一直到 5 000 点为止。

第三次买入：2000 年 7 月在 4 100 点买入，直到从前一个低点出发（2000 年 4 月）的上升趋势线被跌破为止。

第四次卖出：2000 年 10 月在 3 750 点卖出，因为价格突破了从 2000 年 4 月开始的上升趋势线。

第五次买入：离场观望，于 2001 年 10 月在 2 000 点买入，因为价格突破了从 2000 年 10 月开始的向下的 45° 线。

第六次卖出：2002 年 2 月在 1 750 点卖出，价格跌破了 2001 年 10 月开始的上升趋势线。由于价格即将跌破 2002 年 3 月开始的下降趋势线，依然保持观望的态度，从而避免价格的进一步下跌。

简单描述一下收益和损失的情况。

第一次买入—第二次卖出：在 1 350 点买入，在 3 375 点卖出，赢利 2 025 点。

第二次卖出—第三次买入：在 3 375 点卖出，在 4 100 点买入，损失 725 点（获得了交易的机会）。

第三次买入—第四次卖出：在 4 100 点买入，在 3 750 点卖出，损失 350 点。

第四次卖出—第五次买入：在 3 750 点卖出，在 2 000 点买入，赢利 1 750 点（避免了损失）。

第五次买入—第六次卖出：在 2 000 点买入，在 1 750 点卖出，损失 200 点。

接着第六次卖出：在 1 750 点卖出，在 1 400 点买入，赢利 350 点。

总收益为 +2 850 点。

从上述分析可知，某投资人可以在大约 3.5 年的时间里将自己的钱翻倍。此外你还可以通过交易型开放式指数基金（ETF）、QQQQ 等对纳斯达克指数进行交易，无需阅读所有的研究报告，或者跟进财经频道的新闻。想象一下，你大可以在海边度假，看看恢宏的落日，照样能洞悉股市的动态。

这到底是什么意思？在趋势市场中没有什么诀窍，顺势而为即可。然而，在大型震荡过程中，你得考虑波动性因素，你必须得在底部开始。找准底部并不难，关键是

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如果市场处于横向盘整趋势，价格波动不大，你该如何应对？难道你每一周都要这样买入、卖出、再买入、再卖出？最终，你肯定吃不消这一大笔交易费用。

那我们到底该怎么办？注重技术分析的投资者会加入其他技术分析方法来确认买入和卖出信号。你还可以对数据进行平滑处理。你不能依靠趋势线的实际突破，相反，你可以使用某种过滤器，来确定突破达到一定程度后才能算数。例如，若突破后的波动没有达到 5%，你将按兵不动。

你还可以使用某种近似或者平滑处理的线来定格最终的 45° 线。例如，第六次卖出的水平非常接近 4 月的下降趋势线。我们在这里有了一定的自由度，做出了判断，认定该突破还不足以达到卖出的信号。

图 11-6 中，若价格真正突破了 2002 年 4 月的上升趋势线，你应该在 2002 年 1 月初画一条下行的 45° 线？你得离场观望，因为从 2002 年 1 月起，价格趋势依然低于 45° 线。看起来，价格波动将要突破这条线，你将再次开始盘算突破的程度问题。因此我们在 2002 年 1 月初开始的下行 45° 线上画了一个问号。

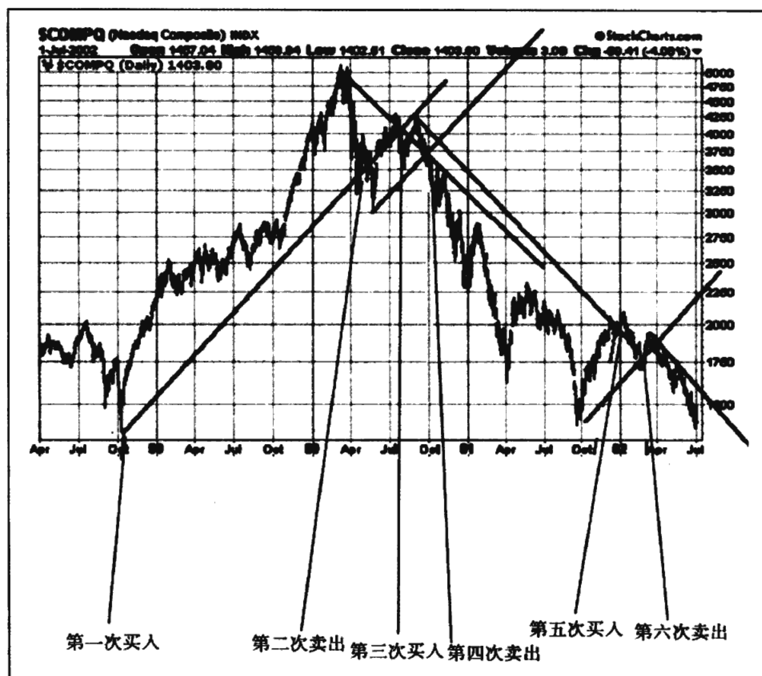


图 11-6 1999 年 4 月到 2002 年 7 月纳斯达克指数 45° 线

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



我们以前说过，江恩分析方法拥有多种功能，能够引出众多复杂的交易决定。请注意，我们在纳斯达克指数中使用了对数标度，这样虽然每个价格方格大小不同，而对应的百分比是一样的。江恩试图在时间和价格中找到对称的平衡，因此时间轴使用了算术标度。这里有人会提出问题，价格变动和百分比变动幅度不同。江恩分析主要用于短线交易分析，不过很多江恩分析的使用者更习惯用周线数据，而不是日线数据；有时候，他们所用的角度也不同，这一点上文也已经有所提及。因此，若 45° 线被突破，趋势即将形成，但是交易者认定下一个支撑水平将会以 2 : 1 的比例出现。这里，我们使用了两个时间单位来对照一个单位的价格，这样就形成了 26.25° 角。

图 11-7 显示了简化的江恩图形。1999 年 10 月开始了 45° 角。在点 2 上，我们必须决定如何交易，之前在对数标度的图形里说明了这一点。交易者可能会在 4 000 点卖出，等待 2 : 1 的线测试，这一水平将会成为下一个支撑位。2002 年 4 月在 3 800 点形成了支撑位。

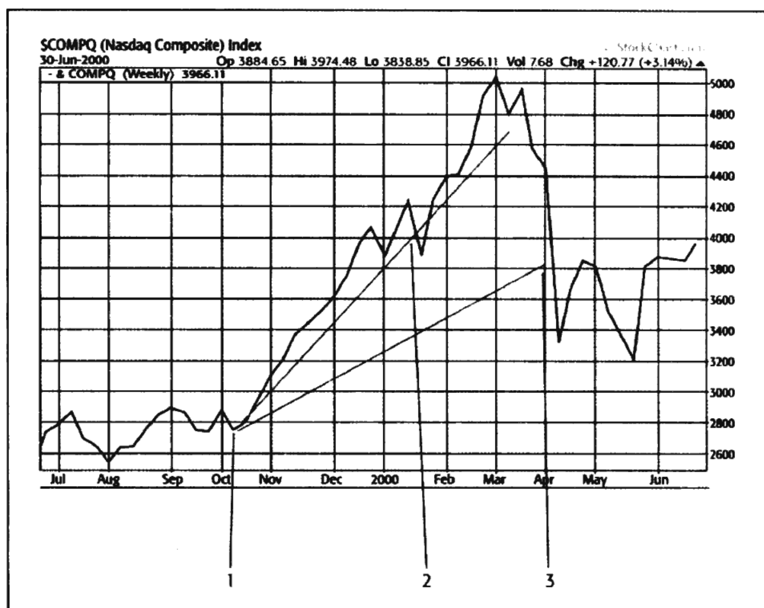


图 11-7 简化的江恩图形

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

江恩分析中有九个主要的角度可供应用，若每个角度都使用，就会派生出许多复杂的交易决定。对某些人来说，这一体系过于复杂，加之有人认为几何学在技术分析

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

中不起什么作用，不过人们对于45°线的作用还是公认的。在上升趋势中，45°线恰恰区分了那些没能洞悉股价波动和那些打算进场加仓的人群，在下降趋势中刚好相反，了解价格波动规律的人则希望减仓离场。其他技术研究也采用了1：1明示45°江恩图形中50%的价格移动的规律，道氏理论和艾略特波浪理论就是其中的代表。若在储蓄和进场投资两者之间做出选择显示了投资者的行为倾向，那么这也代表了价格形态的周期性特征，进一步说明了投资领域决定论大行其道。

过于复杂的体系，往往让技术分析的践行者难以驾驭，因而导致评价褒贬不一。若技术分析的体系过于复杂，那使用它到底有多大用处？对于这一工具是否有效，岂不是众口不一？更不用说，有些人认为这个世界本来就比较简单，因此任何过于复杂的工具都应该摒弃掉。$E=MC^2$ 是一个非常简单的公式，决定了物质和能量的关系。因此，很多人直接排除了众多建立在平行宇宙的时间穿越理论，不为别的，就因为那些理论太绕口、太复杂了。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



第12章

艾略特波浪理论和房地产：融合技术分析和基本面分析

与其单纯讨论某些技术分析的方法，不如花点时间在决定论的框架下，将不为人知的技术分析工具和基本面分析结合起来。为此，我们要启用一种备受争议的技术分析方法——艾略特波浪理论（Elliott Wave, EW），在房地产行业的基本面分析中加以应用。我们从分析艾略特波浪理论最显著的特征入手，然后结合房地产行业的实际情况进行分析。我们的目标是衡量极端估值（extreme valuations）和房地产价格的转折点。众所周知，房地产行业的失控让金融体系几乎崩溃，这种现象屡屡震惊了世界，也因此引发了人们在投资吸引力和估值方面的一系列争议。也许房地产泡沫的影响到现在还没有结束。这需要我们进一步研究艾略特波浪理论，该理论预示了前景惨淡的局势。

艾略特波浪分析方法是用来衡量市场方向及其意义的重要技术分析工具。长期投资战略家使用艾略特波浪分析来对未来出现的牛市或者熊市进行预测。它可以用于各类资产价格的预测，包括商品、股票指数和外汇走势。交易者使用艾略特波浪对未来不同时期的市场走势进行预测。

艾略特波浪根据亘古不变的自然规律，用数学分析方法确定价格行为，认为价格以波浪形态重复出现。投资者借用可预计的波浪形态，对价格进行预测。前人提出的循环理论主要基于经济学分析，而艾略特波浪理论承认其价格的经济影响，但基础是数学模型。（艾略特波浪理论认为经济行为是市场参与者情绪引发的波浪形态的结果。）

阿尔弗雷德·弗罗斯特（Alfred J. Frost）和小罗伯特R.普莱切特

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（Robert R. Prechter）合著的《艾略特波浪理论：市场行为的关键》⊖推广了波浪理论。该著作是在拉尔夫·尼尔森·艾略特（Ralph Nelson Elliott）著作基础上写成的，包括艾略特于1939年撰写的《波浪理论》（*Wave Principle*）和1946年撰写的《自然法则：宇宙的秘密》（*Nature's Laws: The Secrets of the Universe*）。[1] 如今，普莱切特被认为是艾略特波浪理论的大师。人们非常推崇普莱切特的“艾略特波浪国际网”（www.elliottwave.com）。经他的指点，很多人在投资方面产生了非同凡响的回报。在这个网站的个人简介里记载着普莱切特于1984年赢得了美国交易大赛的冠军，短短四个月里，他凭借大赛实时监控的交易账户获得了444%的回报率，打破了当时的纪录。他的著作《艾略特波浪理论家》（*The EW Theorist*）于20世纪80年代赢得了出版大奖，他本人也赢得很多交易大奖，演讲技能非常出众。1989年，他被财经新闻网（Financial News Network，如今的美国全国广播公司财经频道（CNBC））评为“交易大师”。1999年，普莱切特因对技术分析发展所作的突出贡献赢得了加拿大技术分析师协会（Canadian Society of Technical Analysts）颁发的阿尔弗雷德·弗罗斯特技术分析杰出贡献奖。2003年，交易者书库出版社（Traders Library）为普莱切特设立了名人堂奖（Hall of Fame award）。不过简讯记者马克·赫尔伯特（Mark Hulbert）和专栏作家埃里克·泰森（Eric Tyson）收集的数据表明1985～2009年，普莱切特的投资表现低于市场平均水平，收益率为负值，而市场却保持了正收益率。

出现这种现象的原因在于普莱切特对市场的看法比一般人更加悲观，因此有可能错失了很多市场机会。然而，他却认准了2008年的抛售狂潮，使很多投资者保本。他曾提醒人们2006年出现的市场下跌，他说这是市场300年不遇的熊市之最。[2] 2008年的股市崩盘似乎是在所难免。

普莱切特毕业于耶鲁大学，大学时主修心理学。他发展了社会情绪经济学（socionomics），综合考虑了金融领域中的趋势、事件、宏观经济学、政治学、时尚、娱乐、人口统计学以及其他人类社会历史因素。他提出的“社会情绪经济学假设”认定社会情绪是内源性进程，是社会行为的主要驱动力。[3] 社会情绪导致了熊市或者牛市的产生。2010年5月7日，普莱切特提出当通货紧缩定型的时候，市场反弹很快就会发生。虽然通货紧缩不在政府的经济计划之列，但政府偶尔必须应付诸如希腊出现的国债问题，为此削减开支，降低市场的整体需求。这必将导致通货紧缩的出现，打压市场，使之于2016年降至更低点。

艾略特波浪是一种决定论的观点，人们可以据此进行预测。普莱切特说：[4]

“根据艾略特波浪理论，或者有些人所说的波浪原则，每个市场决定都是经由有意义的信息分析产生的，而这些决定也会产生有意义的信息。每一笔交易都会有自己的结

⊖ 此书中文版已由机械工业出版社出版。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



果，通过向投资者传达交易数据的信息，成为市场运作机制的一部分，无形间改变着他人的行为。人的社会属性决定了市场的信息反馈机制。由于人类的这种属性，使得信息反馈的过程产生了特定的重复形态。由此，人们可以判定市场的行为和运作规律。"

美国市场分析师协会（Market Technicians Association）前任主席、巴克莱资本（Barclays Capital）全球首席技术分析师乔丹·考蒂克（Jordan Kotick）看到了艾略特波浪和决定论之间的默契。[5] 虽然个人的自由意志允许人们去选择，但是集体的行为是冲动的，因而是确定的。因此，虽然我们无法预测个人的行为，但是集体的行为却可以预料。

虽然艾略特波浪分析很复杂，但有一些简单的应用，值得投资人借鉴。例如，艾略特波浪和道氏理论类似，都包含了三次重要的上升阶段，之后紧跟着调整阶段。同时，艾略特波浪也认同头肩顶形态。不过这一原则并不认同技术分析的所有要素。比如，成交量和动能都不是艾略特波浪分析的关键。艾略特波浪原则也不认同循环形态。普莱切特认为艾略特波浪可能是某些重大传统技术分析过程包含的主要市场形态。如果这一说法成立，那么，传统技术分析方法如果不符合艾略特波浪原则，"就很难不让人怀疑了"。[6]

人们利用艾略特波浪来预测金融市场和社会发展。在本书中我们主要关注艾略特波浪理论在金融领域中的作用。艾略特波浪包含了 8 个波段，并引入了斐波纳契数列来说明。斐波纳契数列，更精确地说是与之有关的比例关系，在自然界中随处可见。这表明了艾略特波浪理论建立的因果关系基础，广泛存在于宇宙之中。因此，现在你只要把这个当成一个重大的概念分析就可以了。有些人认同该提法，有些人则无法接受。

图 12-1 中，用 1、2、3、4、5 标记了艾略特的 5 浪形态；用 A、B 和 C 标记了循环。其中 1 浪、3 浪和 5 浪代表了推动浪，在主浪看涨的情况下表明了波浪的上扬。第 2 浪和第 4 浪代表了调整浪，即在主浪看涨的情况下，代表了波浪的回调。

A 浪和 C 浪代表了主浪看跌趋势的下调，而 B 浪代表了次浪看跌趋势中的上行浪。波浪具有分形性质，即波浪和次级浪的形状相似（这跟俄罗斯的嵌套娃娃一样，每打开一个娃娃，里面总有一模一样更小的娃娃）。艾略特提出波浪有不同的级别，在波浪内部存在次级浪。这表明图 12-1 的波浪形态，不仅代表了主浪形态，也代表了点 2 和点 4 之间存在的次浪形态。

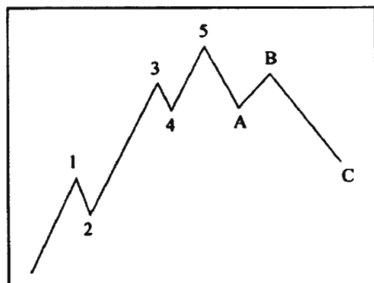


图 12-1 艾略特波浪形态

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com - Charts School.

图 12-2 显示了艾略特主级浪细分为次级浪的情况。艾略特选用了下列术语来描述了波浪的等级（按照从主到次的顺序排列）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 超级循环（supercycle）
- 循环（cycle）
- 基本级（primary）
- 中型级（intermediate）
- 小型级（minor）
- 细级（minute）
- 微级（minuette）
- 次微级（sub-minuette）

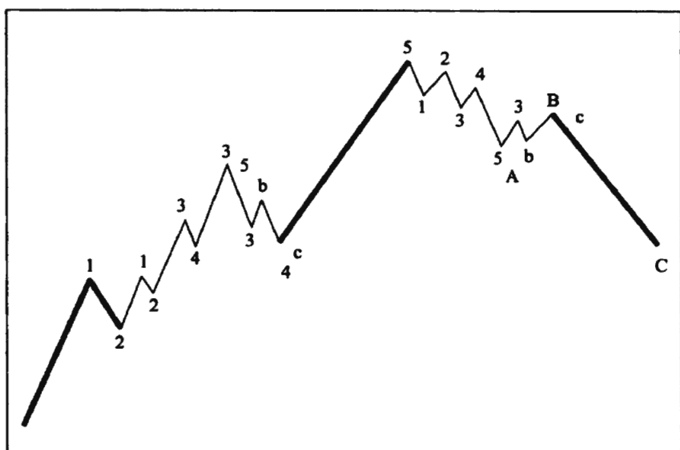


图 12-2　艾略特波浪形态的分级

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com - Charts School.

现在来分析一下，为什么艾略特对波浪的分析非常重要。艾略特波浪理论的基础是次级浪决定了更高一级浪的大小。从点 2 到点 3 是一个上行浪（通常标记为第 3 主上行浪），表明市场处于牛市，但其中会有价格调整的发生。比如从点 2 到点 3 构成的第 3 主上行浪中，从点 1 到点 2 的次级浪、点 3 到点 4 的次级浪就属于价格的调整。虽然，这两个阶段看似价格下跌，但是整体趋势却看涨，点 4 到点 5 的第 5 主上行浪涨势明显。当一个 5 浪循环发生后，出现了标记为 A、B 和 C 的主调整浪。

若分析最高一个级别的波浪形态，即特大超级循环浪，我们可以发现未来的循环呈现下降态势，相当于 1、2、3、4、5 主浪形态中的 A 调整浪（点 5 至点 A）趋势。C 调整浪（点 B 至点 C）出现前，在 B 调整浪中出现了几次假性的反弹。整个特大超级循环浪结束时，几乎等于某个时代的终结。这就如同罗马帝国的没落，从盛世到整

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

个王朝的衰亡常常伴随着重要文明的没落。

上文已经提过，普莱切特曾预言了大衰退即将到来，市场将在 2009 年 3 月筑底。2000 年附近，市场见顶。2009 年的低点，代表了大约始于 1784 年的特大超级循环浪的终点。这个循环也代表了带有小型波较大的 8 浪形态。因为波浪具有分型的性质，因此，第 3 浪的顶部发生在 8 浪形态的中点。

2007 年 11 月，美国市场分析师协会时事通讯的“技术分析”栏目采访了普莱切特。采访中，普莱切特预言超级循环将于 2000 年附近结束。[7] 反观当时的道指却连创新高。普莱切特认为，道指之所以高，与它以美元来计算分不开。但是自 2000 年以来，美元在不断下跌，道指和黄金价格的交叉，证明了道指即将见底。在第 6 章中，我们比较了股指和黄金的价格。虽然股票指数在上升，但从黄金价格来看，却是下跌的。因此，美元贬值凸现了经济的衰退、各类经济问题终将显现。（普莱切特此言一出，舆论一片哗然。但是一年后，股票市场果然崩盘，证明了普莱切特的天才判断力。）

波浪理论分析中有些规则非常复杂。不管是交易还是游戏，尽管目标很简单，但规则却很复杂。如国际象棋中，一定要“将死”对方才能算获胜。开局的时候，要遵循特定的规则，即白棋先走。在各个棋子走动的过程中，会暴露给对方可以利用的弱点，因为你的阵法未必就是最优的博弈战略。根据玩家的经验，下棋没有章法，无异于置自己一方于不利的境地，迟早会“被将”。

艾略特波浪的原则

- 第 2 浪和第 4 浪成为调整浪，因为它们总是会调整第 1、3 浪的上浮。第 2 浪回撤的幅度不会超过第 1 浪的幅度。
- 推进浪内部，第 3 次级浪总是推进浪。
- 现货市场中，第 4 次级浪和第 1 次级浪不会有任何的重合部分（期货市场的情况不尽然。）
- 按照普莱切特的观点，三角形的顶点（即两条收敛趋势线的交叉点）往往代表了第 5 浪，即最后一浪的终结。第 5 浪的终结也可以视为头肩顶形态中头部形态发生了。请回顾图 12-2 的 8 浪形态，留意其中的头肩顶形态，在点 3 上出现顶峰部分是左肩，而在 B 点上出现的峰值属于右肩。
- 艾略特波浪形态中，只有一个推进浪可以延伸。虽然第 1 浪、第 3 浪和第 5 浪都可以分为次一级的 5 浪结构，但是只有一个推进浪可以延伸。
- 剩余两个不能延伸的推进浪，呈现了运行时间和幅度趋于一致的状态。
- 熊市中，第 5 浪不能高于第 3 浪的低点。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 第 4 浪可以看作后续出现熊市的支撑位。第 4 浪应该在第 3 浪次一级浪的上方。[8] 一旦五个上行浪结束，看跌的趋势就开始了。熊市中，第 4 浪通常会结束于第 3 浪中第 4 次级浪的价格范围内，即最后一个第 4 浪将在先前牛市上扬的过程中形成。一般情况下，第 4 浪的底部将在后续出现的第 1 浪的价格范围内。

有多种测量工具来表明波浪形态中的转折点和价格目标。例如，若第 1 浪和第 3 浪的幅度相同，则第 5 浪就趋于延伸，将第 1 浪的底部和第 3 浪的顶部之间的幅度乘以 1.618 倍，将该数值作为一个幅度范围加上第 4 浪底部的价格水平，就可以得出目标价格。[9] 本章在讨论房地产价格的时候，会进一步讲述这种价格预测的方法。

艾略特波浪与传统的价格形态和情绪分析也相符。

柯克帕特里克和墨菲这样来评价艾略特波浪理论：

第 1 浪：基本浪，时间最短，一般出现对角线形态。[10]

第 2 浪：回撤，不会低于第 1 浪的底部，可产生双重或者三重底部以及倒置的头肩形态。

第 3 浪：最长的一浪，出现传统的突破。道氏理论的买入信号就发生在这一浪，顺势而为的交易者会进入市场，跳空缺口会发生，成交量很高。

第 4 浪：盘整形态，第 4 浪的底部不会与第 1 浪的顶部重合。此时常出现三角形的形态，之后价格会顺着主要趋势波动。[11]

第 5 浪：缺乏诸如平衡成交量指标（OBV 指标）和震荡指标的确认。此时出现了对角形态。

此外，我们还要明确在第 1 浪开始的时候，市场的负面情绪最盛；而在第 5 浪顶部的时候，市场的看涨情绪最多。一般情况下，后知后觉的人会在第 5 浪的时候将“傻瓜资金”通过买入操作注入市场，而聪明的先行投资者则会在第 1 浪买入。

交易者还可以使用特殊的调整浪形态，如之字形浪（zigzag）、平坦型浪（flats）和三角形（triangle）来进行趋势预测。这些形态与主流的趋势方向相反。[12] 例如，若出现平坦型浪，则证明上行浪出现了盘整，表明价格趋势很快会转而下跌。

斐波纳契数列

前面介绍了很多规则，但我们仍然不知道如何利用这些规则来赚钱。为了解开这一谜团，我们得先了解艾略特波浪理论背后的数学原理：斐波纳契数列和这些数字的比率关系。

斐波纳契数列是由意大利数学家比萨的列昂纳多（1170 ~ 1240 年）提出的，但人们往往以斐波纳契这个昵称来称呼他。他于 1202 年撰写了著作《算盘全书》（*Liber Abaci*），并发现了数字的规律。为了解决兔子繁殖有关的数学难题，斐波纳契提出了

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



同名的数列。

斐波纳契数列具体如下：

0、1、1、2、3、5、8、13、21、34、55、89、144……直到无穷。

该数列从 0 开始，加上 1，之后的数字则是之前两个数的总和，即 0+1 得 1，1+1 得 2，1+2 得 3，2+3 得 5, 依次类推。

（0+1=1）…（1+1=2）…（1+2=3）…（2+3=5）…（3+5=8）…（5+8=13）…（8+13=21）

斐波纳契数列中各个数字的比例关系是技术分析的重要基础，由此可以衡量价格波动的幅度。

数列经过上述 8 次计算后，序列各数字之间就有恒定的比例关系。例如，如果你把前面一个数字除以后面的数字，可得 0.618。把该比例与 1 相加可得 1.618。而 1+0.618 刚好等于 1/0.618，这是唯一一个和 1 相加后成为自己倒数的数字。斐波纳契数列的数字比例如下：

34/55=0.618 181 ~ 0.618

55/89=0.617 977 ~ 0.618

89/144=0.618 055 ~ 0.618

把上述算是的除数和被除数调换位置，则可以得出该数列另一层有趣的比例关系。两者的比例约等于 1.618。

55/34=1.617 647 ~ 1.618

89/55=1.618 181 ~ 1.618

144/89=1.617 977 ~ 1.618

此外，该数列的数字之间还存在其他比例关系。如间隔一个数字的两个数字之间的比率为 2.618 或者其倒数为 0.382。例如，13/34=0.382，34/13=2.615。此外，人们在应用斐波纳契数列的时候，还会用到两个数字：0.786 和 1.27, 它们分别是 0.618 和 1.618 的平方根。

普莱切特认为使用斐波纳契数列可以衡量价格波动的幅度。例如，当第 3 浪延伸的时候，第 1 浪和第 5 浪的时间和幅度常常趋于相同，或者为 0.618 倍的关系。他还强调，这三个波浪之间常存在斐波纳契数学关系，包括相等、1.618 倍或者 2.618 倍关系（它们的倒数分别是 0.618 和 0.382）。[13]

早在斐波纳契之前，古希腊和古埃及的数学家就知道了 1.618 和 0.618 这两个数字的特殊意义。斐波纳契不过是重新揭示了斐波纳契数字之间的关系。1.618 被称为黄金比例或者黄金分割。该数字在音乐、艺术、建筑和生物学中有着广泛的应用。希腊人常常用黄金分割来构建帕台农神庙（Parthenon），古埃及人则用这个比例建起了吉萨大金字塔（Great Pyramid of Giza）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

普莱切特还指出，巧的是，斐波纳契数列和比例在自然界中广泛存在，[14] 包括银河系的螺旋形态、向日葵呈螺旋形状排列和 DNA 的螺旋序列和人体部位比例等。

斐波纳契数列的比例关系在自然界中广泛存在，表明了某种共同和内在的决定力量，这种力量主宰了宇宙的因果关系。同时，这种力量也会引发人类的恐惧和贪婪。让我们回忆之前提到的衡量价格波动幅度的比例公式，如果第 1 浪和第 3 浪的幅度趋于相同，那么第 5 浪就应该是延伸浪。第 1 浪底部到第 3 浪顶部的幅度乘以 1.618 倍，再将这一算式的得数加到第 4 浪底部的价格水平上，就可以得到预期的价格目标。[15]

这样看来，投资者的行为不仅是确定的，还可以用数学来解释。这里问一个题外话，难道我们的命运就是由一串数字决定的吗？数学规律为艾略特波浪理论的应用提供了坚实的论据，这一规律不仅客观，而且考虑了人性循环往复的恐惧和贪婪特征。当然，这种提法也因其刻板和人为的框定痕迹引来了非议。因此，艾略特波浪理论并非能让所有人信服，但是投资者却能在金融领域中很好地应用艾略特波浪理论的原则。

接下来，我们会围绕极具争议的美国房地产泡沫问题展开讨论。首先，通过使用净营业收入估值（NOI）和税后现金流估值模型（ATCF）、价格 / 租赁指数等开展基本面分析。虽然泡沫的传言四起，但是房价依然不断上涨。从技术分析的角度来看，这并不稀奇。跟基本面分析相比，艾略特波浪理论是分析房地产市场顶部出现时机更好的办法。

房地产行业综述与净营业收入估值

房地产是一种有形资产，包括土地、仓库、商铺和住宅楼。影响房地产估值的相关因素包括以下方面。

- 除了情绪以外，租金收入也是估值的基础（租金收入常在合同中声明，也可以参照同类物业的租金来确定）。
- 利率影响资本化率和借贷政策。
- 收入和财富水平影响人们偿还租金的能力。
- 税收政策影响净现金流。
- 房产分区。在此过程中，从经济学的角度来看，对本土市场的了解至关重要。
- 对品质的认同（如人们非常熟悉地产商品牌特朗普）。

房地产投资的目标是抵御通货膨胀的影响（投资者凭借租金收入获得现金流，可以赢得流动收入）。投资房地产还可以减少整体的投资组合风险。不动产与传统的股票和债券有着某种程度的关联，可以提供很高的绝对回报。

房地产的形式具体如下。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

· 自由明确的权益：无限期拥有所有权。
· 负债的权益：拥有全部所有权，但若到期不偿还贷款，就要收回抵押物。
· 抵押：负债投资通常是合并投资（pooled），需偿还利息和本金。
· 集合投资工具：通过合作、（金融机构）混合基金或者定额投资（closed-end investment）的形式集合多样化的房地产投资。
· 房地产投资信托（real estate investment trust, REITS）：包括各种不动产形式。例如，摩根士丹利房地产投资信托指数（Morgan Stanley REIT Index, RMZ）让人们可以通过房地产投资信托指数追踪各类房地产的情况。

房地产作为一种资产类型，其特征和风险如下。

· 顾名思义，不动产的资产类型不可移动，不可分割（这与金融资产不同）。
· 不动产和其他财产类型对照来看，前者独一无二，不具有可比性。
· 房地产投资可以成为抵御通货膨胀影响的有效工具。
· 对投资人来说可以享受良好的税收优势。
· 没有全国统一的房地产交易市场（这和金融市场不同，有专门的股票交易所等）。
· 交易费和管理费非常高。
· 信息不对称会导致定价效率不高。
· 有些不动产的流动性不够。
· 负债买人进行房地产投资，有可能会遭受损失。
· 房地产的价格可能会下跌。

主要的估值方法如下。

· 成本法：不动产的价值就是指重新建造该不动产所需要的成本。这一方法不适合一些老化的建筑。
· 销售比较法：不动产的价值根据近期出售的同类不动产的价格，但这些不动产的特征各有不同。人们可以从各类数据库，或者从 Zillow Web 的官网上获得此类数据。
· 收入法：不动产的价值就是所有预计未来收益，这一点和许多私募股本的估值类似。

使用净营业收入模型或者销售比较法，可以很快对不动产进行估值。但是一般情况下，我们往往使用多种方法进行估值。有些公司有自己的一套估值办法，这与使用公司财务的方法来处理免费现金流的贴现问题类似。

净营业收入 = 总租金收入 − 空缺和收账损失 − 营业费用（如公共事业费、修理费、保险费和税收等）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（从净营业收入中扣除的项目还包括折旧费和融资成本。）

从中可以看出，利息和折旧费并没有包含在算式中，这些项目计算内部回报时，可以充当税盾[⊖]。对于绝大多数不动产来说，净营业收入法是一种很好的估值方式，可以很好地对绝大多数财产类型进行估值。

净营业收入/资本化率可以计算出不动产的价值。若净营业收入为10万美元，而资本化率是10%，那么该不动产的价值就是100万美元。

若租赁收入增加，而其他各项保持不变，则不动产的价值升高。若利率降低，则资本化比率降低，而不动产的价值则会增加。

现金流分析

房地产估值只是一种很简单的现金流分析。虽然估值的过程可能会涉及多种方法，但是从根本上来说还是根据现金流进行的。房地产投资与其他所有投资类型一样，需要投入现金，其回报也要贴现。

这个道理引发了人们的大讨论：买房到底应该从技术层面还是行为问题入手进行分析？哪一种更有效果？这些问题的答案将大大影响基本面分析的有效性。很多买房者只是为了买房而买房，未必就是为了住进去，这让整个情况变得更复杂。房地产的交易不一定是为了使用价值，其中还包含了深层次的情感和行为原因，如满足自尊或者表示经济的独立。这种情况下，强烈的情感因素会影响基本面分析的中肯度。

房子在有些人眼里简直是一种完美的投资方式。很多人就想拥有房子。有些人甚至认为租房的决定太不明智，可能透露了自己经济状况不佳的信息。很多富人家庭拥有豪宅、地产，但几乎不住。还有些人购置大套房子，就是为了炫富。在房地产市场崩溃之前，人们一直认定拥有房子是一种保险、稳定的投资方式，你可以实实在在地感受房子的存在，这与拥有互联网的股票不同，而且获得买房贷款不难。这些因素都助长了人们买房保值的思想。房地产热的出现，从众心理也是一大诱因。

所有这些因素都导致了循环的出现，而追逐利润的金融机构不负责任的借贷政策更是从中推波助澜。这样一来，不仅美国出现了房地产泡沫，全球很多国家都不能幸免于难，因而房地产泡沫呈现全球化的态势。

近来房地产价格的骤跌可能让很多人大跌眼镜，其跌幅和速度让人始料未及，打破了房价从来不会下降的神话。这样的态势让很多投资人对未来感到不安。若房价都能降低，那么人们肯定要质疑家庭总资产中房地产不会贬值的神话。这让人们意识到，即使房价反弹，也有可能在未来的某一刻下跌不止。如果你买房是为了保持资产增值，而不是居住，那么你就得重新考虑这种投资手段是否值得。为了分散家庭资产投资的风险，

⊖ 税盾是指可以产生避免或减少企业税负作用的工具或方法。——译者注

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



你可能要注意更加稳定的资产类型（比如现金）。说起来容易，做起来难。很多购房者一般只筹够了首付，尾款需要漫长的还贷过程。也许只有那些空巢老人才有可能买得起这些房子，将房子作为多元化投资的一种方式。而对于那些依靠负债、承担巨大金融杠杆风险的购房者来说，这样的风险让人难以承受。因为他们无法通过国库券等投资工具来分散自己投资房产的风险（房子已经耗掉了他们所有的积蓄），已经没有多余的闲钱了。碰到经济衰退或者股市崩盘的时候，他们还要祈祷自己不要下岗，不要倒霉到个人退休金账户内购买的股票价格大跌的情况。但是这些情况在市场见顶的时候都会出现。当房价和股价都呈现螺旋式下降时，会让一大批投资者或者购房者破产。

其实，认为房价不会有变化，这是近代以来的观点。历史上，人口众多的各大城市的房价都在波动。房地产投资不能造就新的财富，房产价格也不能直线上升。美国人用标普 / 凯斯 – 希勒房价指数（S&P/Case-Shiller Home Price Indices housing index）来衡量房价的下跌情况，具体如图 12-3 所示。

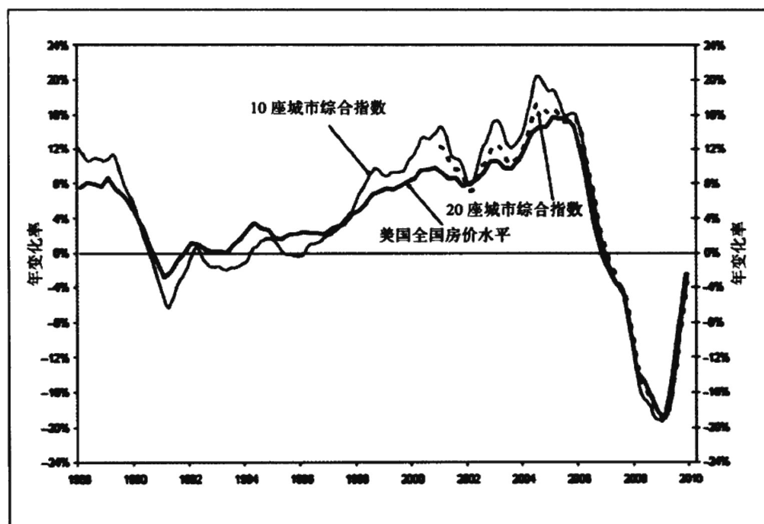


图 12-3 美国标准普尔 / 凯斯 – 希勒房价指数 – 住宅指数

资料来源：Used by permission of Standard & Poor's & Fiserv.

图中可见，1990 ~ 1992 年房价下跌的比例较大，但是跟前一年的涨幅相比，这根本不算什么。价格很快反弹，进入 2006 年的泡沫区。2006 年以后，房价一路下挫，跌势不止。2008 年的房价跌幅达到 20%。虽然之后价格的跌势有所缓和，但是跌势依然不止，只不过是下挫的速度慢了一些而已。观察一下 1990 ~ 1998 年的情况，房市

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

整体疲软。这可能助长了小部分投资者竭力顺着纳斯达克指数上涨的贪念，最终导致互联网股票泡沫的出现。

请看图 12-4 的房产价格指数，可以看到 2005 年美国标普 / 凯斯席勒房价指数 – 住宅指数见顶。2009 年年末，该指数回落到 2003 年的水平。2011 年年末，房价指数比美国标普 / 凯斯 – 希勒房价指数的峰值低了 30%。因此，如果有人在 1988 年买入房子（我们就使用图像上显示的日期作为起始日期），房产权益明显增长，因为收益虽然起起落落，但依然是正值，年增长率约为 3%。这其实反映了通货膨胀的收益，但这种增长绝对算不上为个人创造了巨大的财富。1988 ~ 1998 年这 10 年期间，房地产行业一直处于不景气状态，但是 2006 年普遍的泡沫性价格增长却让早早入市的人受益。泡沫破灭后，价格骤跌，投资者不得不接受这样的恶果。需要提醒各位的是，图中显示的房地产投资收益还不够分摊不动产的保有费用，包括房产税、物业管理和水电费等。如果是为了孩子读书购买学区房，你多花点钱买房子也值得，这样做的家长不在少数。一旦孩子长大成人，我们就可以搬到房价低一点的地段居住。这类小区适合退休人员居住，不需要很高的物业费和房产税。买主都会注重自己买房后的保理能力（factoring affordability），因此他们比照税后现金流来盘算还贷。其他买家的情况也好不到哪里去，为了获取一点儿退税，说不定还要为买房花更多的钱。

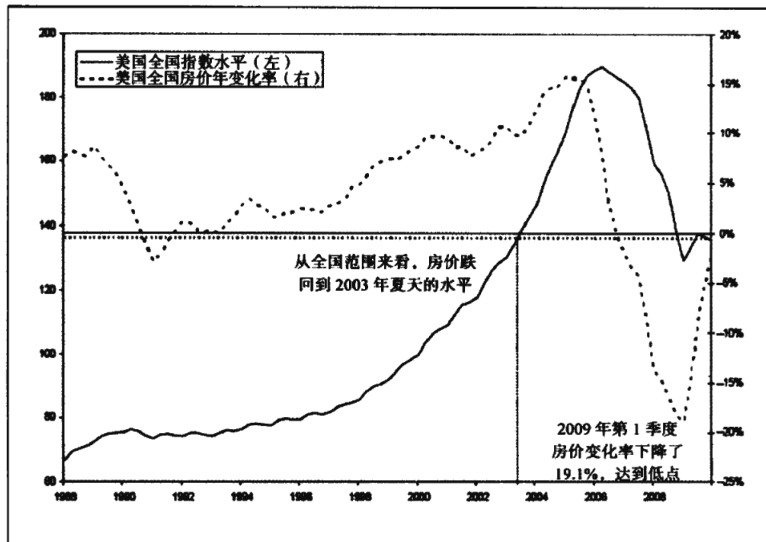


图 12-4 美国全国房价指数

资料来源：Used by permission of Standard & Poor's & Fiserv.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



要知道，一个具备金融头脑的人可能会选择租房，把买房的资金投资到其他地方，尤其当这个人已经有了一定的金融资产后更是如此。此刻，你必须要比较买房 / 租房的收益来确定到底是购买还是租赁，哪一项更符合投资人的利益，付出的定金、物业费是否物有所值，预期的房价是否有利于自己的投资等。

由此可见，投资过程中一定要把思路拓宽。目前某些长期股票投资回报较高，租金也能反映通货膨胀率的特点，投资组合中可以加入关联度较低的资产（如黄金）。你就会发现，对某些人来说租赁房屋可能比买房更划算。但是，从人的心理层面来讲，住在自家的房子和租来的房子里，家的感觉是否会有不同？这两者有可比性吗？在某些地区，连公司高管可能都要租房。而在有些地方，租房常被认为是临时的，不可作为长久生存之计。

地段处于不太热门却有增值潜力的小区里的房子，若首付不算太高，就是比较理想的购房投资对象。20 世纪 70 年代的纽约苏豪区（SoHo）就属于这种社区。世界各国的每个城市里都有这样的小区和楼盘。这是一种长期的投资策略，购房者买房的时候这个小区尚待开发，或者仅仅出于逆向操作的原则买入这类房子。做了这种投资决定后，你要有心理准备长期将自己的心悬在一边，看房价的起起落落。价格能涨，那是因为有幸运女神的眷顾；价格跌了，那也是宿命。纽约的苏豪区很快得到开发，整个市区不断扩展。但是回想 20 世纪 70 年代的纽约，那时候纽约城几乎要破产了。在 1974 年发行的查尔斯·布朗斯顿（Charles Bronston）的高票房电影《死亡心愿》（*Death Wish*）中，纽约地区是罪犯和人性堕落的温床。现在，社会名流、新贵和投资银行家都住在苏豪区，一间两室一厅的房子价格上涨到数百万美元。世界上其他国际大都市的情况与此相差不多。

通过分析图 12-4 可知，真正在房地产市场变化的过程中充当大输家角色的是那些无业、无收入和无资产的三无人员，他们常在市场即将见顶的时候入场买入。还有一些刚性需求者，他们碰到的房子往往超越了他们的购买力。1988 年最早购房的一批人此刻可能正在偿还第二套房子的按揭贷款了，同时还要为子女的大学教育费张罗。运气不好的人，可能为自己人到中年，却遭失业的命运感到无奈。人们发现，投资房产的收益巨大，很多人就像有了自己专有的 ATM 自动提款机一样，财源不断。

价格和通货膨胀

房地产的价格不会固定不变，对房价的评估总带有行为的偏差。美国标普 / 凯斯 – 希勒房价指数（S&P Case-Shiller）是公认的追踪房产收益的最佳方法，该指数涉及了房地产的交易，且澄清了可疑的转手交易可能曲解定价行为的情况。该指数对同类型的房价进行比较和测量。[16]

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在计算收益的公式中，你可能也要考虑时代的影响因素。这几年来，人们的家居面积越来越大，设施也愈加完善。新开的楼盘通常好几个卧室，车库也是双车设计。根据美国政府的统计数据，1963 年，一套中档房子均价是 18 000 美元。虽然美国经济于 70 年代经历了大衰退，但是新开楼盘的房价一路上涨，丝毫没有回落的迹象。[17] 2007 年，房价达到最高值，高达 247 900 美元；到了 2009 年，下跌到了 216 500 美元。在这 46 年时间里，房价年增长率为 5.5%。这就是房产经纪人卖给你的房子——收益还不错！但是他们没有告诉你的真相是，房价升值的背后，一直有通货膨胀的支撑。

在这一期间，使用消费者价格指数（CPI）数据，1 美元增值为 6.93 美元，相当于约 4.3% 的年化收益率（几何法）。[18] 要明白这个指数能衡量多种商品组合的时间价值。因此，剔除房子平均面积增大的因素后，房价的上升也是跟随通货膨胀的必然趋势，具体如表 12-1 所示。（当然了，诸如有关家的感觉和回忆这一类的无形资产是绝无可能按照这种方式细分衡量的。）

表 12-1 美国新开单身公寓楼盘的平均面积

年份	平均面积（平方英尺）
1950	983
1970	1 500
1990	2 080
2004	2 349

正如表 12-1 所示，房子的平均面积在增长。1950 年，美国房子的平均面积为 983 平方英尺⊖，到了 2004 年，这一数值增加到了 2 349 平方英尺。[19]

有人可以凭此大胆推论，美国房价的上升，全然是因为面积的增大，其涨幅还赶不上通货膨胀率！在房地产泡沫来临前，各位热衷于房地产投资的人忽略了投资不动产的现实。他们在行为上表现出自负倾向，针对房价的概率分析，他们过分强调了房价可能升值的概率，而低估了房价可能大幅下挫的概率。因为房价上升或者下降的概率不会和房价本身的升降成正比。房地产热的后果已经记录在案，对其现有的存量，房子贷款利息加本金远远超过房子本身的价值。政府按揭贷款了 41 兆亿美元，希望给房地产市场打一剂强心针，他们的举措远远不止这些。

其他有关研究也表明了房地产投资是否可行的怀疑，包括投资阿姆斯特丹的绅士运河地区（Herengracht）[20]、伦敦未开发的土地 [21] 以及纽约的商业住宅 [22]。20 世纪 20 年代美国佛罗里达州炒房风潮兴起的时候，房价起起落落；30 年代美国总体的房价也跌宕起伏。之后 70 年代经济萧条时期美国整体的房价水平、80 年代初期得克萨斯州的房价、2000 年的香港房价以及 2008 ~ 2009 年期间迪拜的房价都经历了大幅度震荡的过程。

1999 年，房价经历了小幅的下挫，显示出疲软态势，投资者纷纷撤资，房地产共同基金流失了 120 亿美元，这种现象很有讽刺意义。[23] 因为这些投资人错失了 21 世纪

⊖ 1 平方英尺 =0.092 9 平方米。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

最初几年房价猛涨的大好时机。2007 年，房价即将见顶的时候，投资者却纷纷买入，加速了泡沫的破灭。技术分析师会把投资者的现金流视为情绪信号，大量的资金流进市场，竞相购买高价的资产，这就产生了危险的信号。而当价格看似走低的时候，恰恰看涨的机会就要到来。

个人投资者往往有高价买入、低价卖出的倾向，机构投资者也不例外。整体的低利率水平和不靠谱的投资做法导致了房地产泡沫的出现。2007 年以来，商用房和住宅房的价格都下降了很多。因此，房地产的投资泡沫不仅让住宅价格大跌不止，也导致了世界各国经济的衰退。房地产投机导致的恶果在世界各国传播，全无地域的限制。

本章的重点是要让大家明白，不动产也是一种投资对象。要正确认识投资的前提，才能有正确的估值结果，才能采取正确的投资策略，获得回报，这跟其他行业别无二致。如果凭借情绪买入，会让人迷失方向。在房地产行业冲动行事，充其量能成就反面的教材，但是这种冲动却往往是房地产交易的主要动力。

估值特征

租金收入与特定社区租金上涨空间关联。一般来讲，除了好地段里具有异国情调的社区外，长期来看，其他类型楼盘的价格涨幅是和地区收入增长呈比例的。在很多地区，房价或多或少跟随通货膨胀率的变动而变动。[24] 社区的人口统计特征也会提升或者降低房地产的价值。同理，效用特征（如卧室的数量等）也会影响房价。

销售比较方法（特征估价模型）

为了正确对某房产进行估值，你要比较不同房子的特征。某房子的卧室众多，且自带游泳池、露台、地下室修建完整等特征，都在考虑范围之内。地区特征和人们的生活愿望也会纳入回归方程的计算。例如，在佛罗里达州，房子带有游泳池，就能大大提高房子的形象；而东北部的房子有没有游泳池关系不大，因为那儿的夏天比较短暂，且考虑潜在的伤害责任，所以人们宁愿不要游泳池。对大量房产交易进行回归分析，可以得出下列结果：

每间卧室值 35 000 美元。

车库值 12 000 美元。

离最近学校的距离，每增加 1 英里，房价下跌 5 000 美元。

因此，对一个拥有 5 间卧室、1 个车库，离最近的学校有 3 英里的房产，其价格就是：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

评估值 =（5×35 000 美元）+（12 000 美元）–（3×5 000 美元）
=175 000 美元 +12 000 美元 –15 000 美元
=172 000 美元

税后现金流

税后现金流估值法也是一种很好的办法，尤其是未来现金流会有较大变化时，税后现金流估值法更加实用。若现金流量变化不大，你可以使用固定的模型，如净营业收入的资本化模型等。净营业收入估值模型认定房价比较稳定（如优先股），很容易进行估值，而现金流模型更难做。你要对变化的现金流做出假定，并预测现金流的发展，具体如下。[25]

· 以计算净营业收入开始：

从利息支出和折旧费中计算税收节减额；

减去按揭贷款额，加上税收节减额，可以计算出税后现金流。

· 净现值（net present value, NPV）。
· 使用恰当的贴现率，对未来开展的现金流进行贴现，然后减去现在的股本融资数额。
· 收益与内部收益率的数额（internal rate of return）相同。

接下来，我们对切尔西客栈（Chelsea Inn）社区进行分析，其中涉及的因素有利率、折旧、回收、最终的售价、租金收入和房产保养维修的成本等。

估值案例分析：切尔西客栈

为了简化起见，我们在此不会详细分析折旧回抵特征，从而确定最终的税额。此处利率已经是综合了上述因素的最终综合利率。

· 初期投资额为 120 000 美元。
· 100 000 美元为银行贷款，10 年按揭，5.078 7% 的税前利率。每年的按揭贷款额为 13 000 美元，包括按照 5.078 7% 的利率支付未还本金的利息和按照 10 年归还年限计算的变动本金归还额。
· 20 000 美元的抵押品赎回权益。
· 使用 20 年期的直线折旧法。

现在我们来分析一下买房的投入：

· 接下来 3 年的净经营收入如表 12-2 所示。
· 按揭利息支出和折旧费的税款可扣除。
· 现金流计算中包含了税金节约额 / 应付税金。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



·（根据净经营收入计算的）税后现金流 = 净经营收入（NOI）– 按揭贷款额 +/– 税费。
· 现金流分析：切尔西客栈的税金计算。
· 现金流分析：切尔西客栈的税后现金流计算。

表 12-2 切尔西客栈的税金计算 （单位：美元）

年份	20×1	20×2	20×3
净营业收入（NOI）	10 000	17 000	21 000
减去：利息	5 079	4 676	4 254
减去：折旧	6 000	6 000	6 000
应税收入	1 079	6 324	10 746
边际税率	0.35	0.35	0.35
税金节约额（+）	+378		
应付税金（–）		–2 213	–3 761

表 12-3 切尔西客栈的税后现金流计算 （单位：美元）

年份	20×1	20×2	20×3
净营业收入（NOI）	10 000	17 000	21 000
按揭贷款支付额	（13 000）	（13 000）	（13 000）
税前现金	–3 000	4 000	8 000
税金节约额（+）	+378		
应付税金（–）		–2 213	–3 761
税后现金流	**–2 622**	**1 787**	**4 239**

有关切尔西客栈的假设：

· 假设切尔西客栈将在 3 年内被买主卖出，价格为 200 000 美元；期间没有销售佣金、交易税、销售费用，要求的回报率为 12%。
· 该不动产 3 年后的账面价值 = 购买价 – 累计折旧（请注意：本例中我们排除了土地成本，土地不可计提折旧费）。
=120 000 美元 –（3×6 000 美元）
=120 000 美元 –18 000 美元
=102 000 美元
· 若资本收益税率为 28%（排除折旧收回的复杂计算过程），则应付税金 =0.28×（200 000 美元 –102 000 美元）=27 440 美元。
· 偿还未付的按揭贷款（3 年内每年陆续都在还按揭的本金和利息，每年偿付贷款数额为 13 000 美元）。
· 100 000 美元 –7 921 美元 –8 323 美元 –8 746 美元 =75 010 美元。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

· 出售房产的税后现金流 = 房产的售价 – 资本收益税 – 未还按揭贷款余额

=200 000 美元 –27 440 美元 –75 010 美元

=97 550 美元

· 净现值（NPV）和折现的现金流。

$$NPV=\frac{CF_1}{(1+r)}+\frac{CF_2}{(1+r)^2}+\frac{CF_3+CF_{sale}}{(1+r)^3}-I_0$$

$$=\frac{-2\,622\text{ 美元}}{1.12^1}+\frac{1\,787\text{ 美元}}{1.12^2}+\frac{4\,239\text{ 美元}+97\,550\text{ 美元}}{1.12^3}-20\,000\text{ 美元}$$

=2 341 美元 +1 425 美元 +72 451 美元 –20 000 美元

=+51 535 美元

收益或者内部收益率 =69.4%

因此，当净现值是正值时，就可以继续该投资。若内部收益率超过了 69%，看起来投资前景非常可观。现在我们来分析一下房地产估值的影响因素。

若利率水平提高，除非租金提高，否则买了该房产也不见得就是笔划算的投资。过去，房地产的兴起可是沾了利率的光，低利率增加了房地产投资的吸引力。但是最近的周期中利率一直居高不下，这直接打碎了诸多依靠房地产投资发大财的美梦。

其他估值因素

税率和折旧率也会影响房地产投资的收益。有些国家已经逐渐取消了房地产的税额减免政策。美国实施房地产税收抵扣，因此近年来税法的变动影响了不动产的价值。请注意，房地产再次出售的价格要随着未来经济事件的发展和形势的变化来确定。

银行借贷政策的规定，为买方按揭设定了非常严格的条件，而首付的提高会减少内部收益率。银行借贷政策会跟随情绪的变化而变化。经济繁荣时期，人们会纷纷借钱投资，因为房地产估值较低。而经济衰退期，房产估值较高，人们又往往不会负债投资。鉴于房地产比较高的内部收益率，你可以通过少支付首付款，提高自己的投资价值。技术分析师把这种现象看作卖出信号，因为此刻投资者要承担更多的下行风险。认定房地产投资确实能带来高收益，诱使投资者和投机者在没有首付款的情况下，依然下手购买。

购买房地产，大多数是依靠贷款进行的，金融中介的作用不可小觑（银行主要负责提供按揭贷款）。保守的政策要求买房者收入充分、房产价值足够高以保证按揭贷款的完成，而借款者必须要在购买房子内居住若干年才能拥有房屋的所有权。

严格说来，并不是所有人买房都是为了住的，因此导致了房价在经济繁荣和衰退

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

时期的起落不定。放贷者和借款者看好形势，往往会引发贷款条件的放松。而房地产贷款额（或者其他类型贷款）的快速增长则显示了贷款条件的放宽。

与 20 世纪 20 年代中期的房地产投资信托类似，80 年代的德州地产热以及因欺诈行为引发的储蓄贷款危机（S&L crisis）进一步推动了房价的下跌。但是就在房价下挫前，放贷条件的宽松正好表明了技术分析者的看涨情绪。而当市场筑底时，放贷的条件再次从紧，连投资者本人都对房产的价值持否定态度。他们可能想不到，房价马上就要大涨了。

1999 年，根据理柏公司（Lipper）的报告，投资者在房地产市场筑底的时候从房地产基金撤走了 120 亿美元的资金，主要是因为基金要比股票市场出现的泡沫远远滞后。但事实证明，这些房地产基金却是在接下来五年时间里表现最好的基金，这进一步证明了投资领域中逆向思维的重要性。

一般来讲，你可以预测经济繁荣或衰退时期的房产价格。回顾历史数据，你会发现 20 世纪 70 年代、储蓄贷款危机时期以及近来房地产泡沫出现时房地产投资信托的崩盘。

技术层面弱势

让我们来分析一下其他资本市场上出现的技术层面弱势。房地产首付的日益下跌就是一种负面信号。这就和股票市场的保证金购买一样。技术分析师将不断升高的保证金水平视为盲目快乐的现象。1929 年股市崩盘的时候，就出现过这种情况。市场见顶的时候，不只是那些西装革履、皮鞋擦得贼亮的专业人士在给出选股的建议，而是连出租车司机这样的大众也能和人大侃股票。而对于股票交易的支付往往延迟，只有一少部分股票交易用现金完成，剩余的要等股票购买后若干个月才能交付。这种股票交易无异于杠杆期货购买。

通常情况下，牛市终结时，往往出现高保证金购买现象。1929 年就是一例。大量财产转卖，就是市场下跌的信号。首次公开募股大量倒卖也表明了市场即将见顶，2000 年市场顶部附近就出现了这样的情况。

房地产行业中，海湾合作委员会（GCC）国家里一个热门的房产市场就在阿拉伯联合酋长国的迪拜。2004 年年末，出现了大量的外籍炒房者大量抛售房子的情况。短短半年时间里，一家顶级的房地产公司的股票从 20 美元跌到 10 美元，2009 年继续跌到 2 美元，并参与了阿布扎比酋长国（Abu Dhabi）的救援计划。当时的迪拜正准备重新安排其债务结构。

我们还可以加入其他衡量方式，如极端看涨行情，买入 / 售出期权比率很高。股票期权和房地产估值都很高，且评估者和分析师都被迫给出更加看涨的评价，否则就

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

有可能流失自己的客户，生意受损。这与20世纪70年代房地产行业普遍出现的“听令行事”情形一致。在近来的房地产泡沫中，这种风气又大行其道。因此，从近年开始，美国银行为房产估值买单，不像原来是按揭公司付账的。我们可以想象，在全球各地的房地产估值，肯定也因同样的理由存在猫腻。在估值过程中，要留意终值偏差（terminal value bias）。

游资经常在市场顶部进入，在底部退出市场。1999年，大批资金从房地产市场撤出，之后就出现了房价的大幅度反弹。那么当时这些撤出的资金都去了哪里？就在股票市场见顶、泡沫出现的时候进了股市，尤其是都流向互联网股票。在房地产循环接近顶部的时候，你会发现各种普通炒房团竞相集会，聆听专家们的意见，打算如何在市场底部进场。

我们在房地产看到的众生相与其他市场（如股市）的情况类似。基本面分析和预测一片看好，往往与技术指标见顶的情况相悖。

房地产投资的循环一般为18年。你还可以使用艾略特波浪理论成功瞄准市场循环的房地产代言指数，来判断商业地产市场的顶部位置。比如摩根士丹利资本国际公司美国房地产投资基金指数RMS（现在的RMZ）就是多种商用房地产投资信托（REITS）的代言指数。不过在房地产行业，还确立了更加具体的交易型开放式指数基金（ETFs），这能进一步帮我们开展分析。

美国住宅建筑股票在2005年8月见顶，像TOL一类的全国住宅建筑龙头公司的股票跌了5成。从技术层面来看，聪明的投资者往往会在底部买入，在靠近顶部的地方卖出，而住宅建筑行业的内部交易者往往在2005年顶部的时候大量抛售。在美国最大的住宅开发商托尔兄弟公司（Toll Brothers）的案例中，内部交易者是2005年最热衷抛售房产公司股票的人。他们几乎卖了600万股，截至2005年10月，出售股票的价格已达4.68亿美元，这可是2004年托尔兄弟公司内幕交易者交易股票价值的3倍。当时，美林证券的首席分析师、著名投资战略家理查德·伯恩斯坦（Richard Bernstein）忍不住发话了：“要是市场前景真如大部分住宅建筑公司所说的那样好，且他们股票的估值偏低，为什么这些公司高管本人在这里大肆抛售呢？”他随后于2005年8月发表的报告指出，住宅建筑行业中内幕交易者的行为与2000年科技股见顶时内幕交易者的行为如出一辙。[26]

房产股票于2005年附近见顶，而商用房地产股票在顶部的时间持续了好几年。当然，人们乍看这种现象是因为商用房产中有更高明的投资人（投资机构），因此不会像住宅行业那样容易遭遇泡沫。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



艾略特波浪和商业地产

2006 年商业地产股票似乎要见顶。图 12-5 显示了艾略特分析图像。960 点的摩根士丹利房地产投资信托指数（RMZ）接近了 2006 年中期的顶部，证明了艾略特波浪原则。在此可以看到艾略特波浪分析中提出的第 5 浪延伸的情况，由此可以预见 1 188 点的顶部。

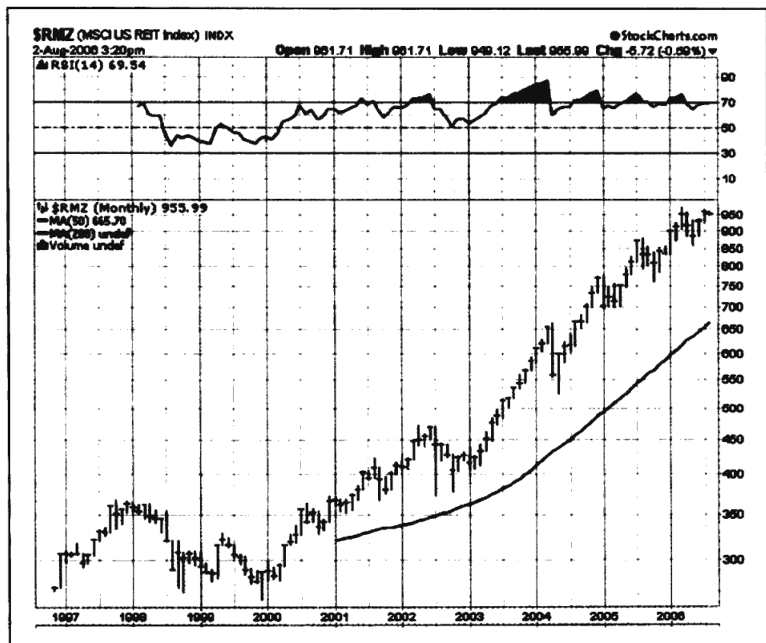


图 12-5 摩根士丹利资本国际美国房地产投资基金指数（2006 年 8 月 2 日）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

图 12-6 显示了第 5 浪。第 5 浪延伸遵循下列规则。[27]

- 若第 1 浪和第 3 浪趋于稳定，第 5 浪就是延伸浪。那么将第 1 浪的底部到第 3 浪顶部的幅度乘以 1.618 倍，将该结果加上第 4 浪底部的价格，就可以获得价格目标。
- 由此，第 1 浪的底部为 250 点（2000 年年初），而第 3 浪的顶部为 660 点（2004 年年初）。（660–250）× 1.618=663 点。
- 将 663 点加上第 4 浪的底部 525 点（2004 年中期），我们可以得到 1 188 点，这一点非常接近 2007 年年初的顶部价格 1 225。图 12-7 显示了 2006 年以后的数据。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

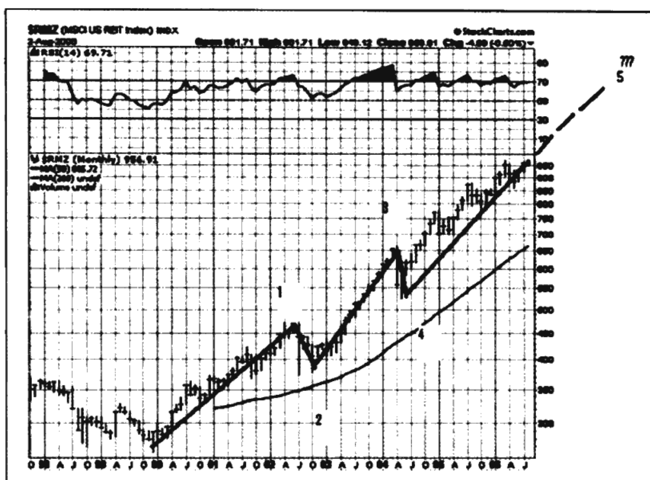


图 12-6 带有艾略特波浪第 5 浪分析的摩根士丹利资本国际美国房地产投资基金指数（2006 年 8 月 2 日）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

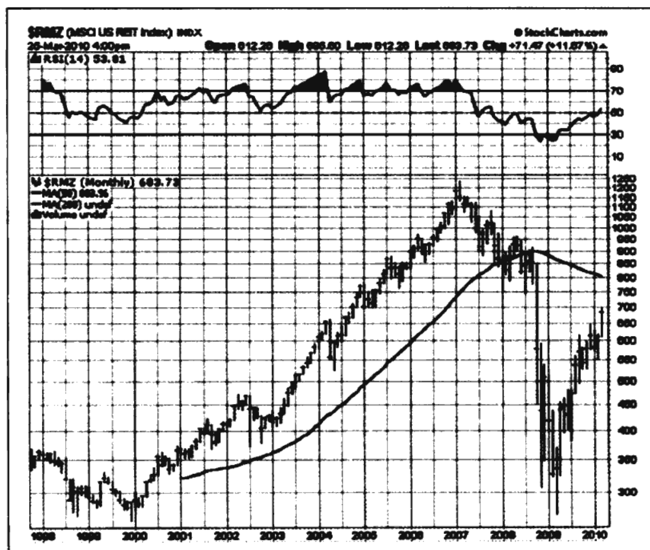


图 12-7 带有艾略特波浪第 5 浪分析的摩根士丹利资本国际美国房地产投资基金指数（2010 年 3 月 25 日）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

除了住宅建筑市场和股票市场外，商业地产行业也遭遇了大幅度下挫。相比 2007 年的峰值，房地产投资信托指数的价格下跌了大约 80%。那些及时在顶部附近卖出离场的人比较幸运，避免了大幅度损失。一旦市场反弹，经济复苏，房地产投资信托指数价格将会反弹，为那些能瞅准时机在市场筑底的时候买入的投资者提供赚钱的机会。

究竟是谁在房地产投资信托指数的顶部卖出呢？

地产大亨萨姆·泽尔（Sam Zell）。泽尔是著名的商业投资家，人称“坟墓舞者”（Grave Dancer）。他因善于在商业地产循环底部买入，赚得了几十亿美元的身家而赢得此绰号。

2006 年 11 月 19 日，泽尔把最大写字楼物业持有者权益办公物业投资信托（Equity Office Properties Trust）以 390 亿美元的价格卖给了黑石集团（Blackstone Group）。权益办公物业投资信托是一个拥有 573 栋写字楼的信托公司（花了整整 30 年才形成），这次转手也成了历史上规模最大的私募股权交易。2007 年 2 月，黑石集团很快转手其中几百家置业，获得 270 亿美元。之后，这些地产的价格一路下跌。众多投资者已经负债累累，众多买家都是在极度通货膨胀的情况下购买房子的。人们普遍认为，放贷者不仅提供慷慨的资金资助，而且为借款者打造了不切实际的租金梦，大肆放款。[28] 据说，黑石集团在这次价值高达 390 亿美元的大手笔收购中，交易杠杆高达 33.8 倍（这一比率大约是彭博房地产投资信托指数覆盖公司股票平均值的两倍）。

显然，买家希望实现收益率和现金流的增长。但是事实却并不如人愿，租金下滑，房屋空置率上升。有些买家发现，放贷者愿意借给他们 90% 甚至更多的房款，好让他们购买，即使这意味着利润率缩水。投资银行摩根士丹利、美联银行、高盛投资、贝尔斯登银行和雷曼兄弟都在这样的放贷者之列。同时，这些投资银行将证券迅速出售给投资者，从中收取费用，这种欺诈现象加速了贝尔斯登和雷曼兄弟的消亡。[29]

如今，无论是个人投资者还是金融机构，都面临着房地产市场崩盘的现象：租金不断下降，房子空置率上升，经济形势继续恶化。他们都免不了受技术和行为因素的制约。

我们在这里先暂停一下。你到底相信什么？基本面预测还是根据波浪原则推断出市场已经见顶的信息？抑或是现金流上升，有明显的迹象表明人们很想交易的行为，还是最近发生的炒房交易引发的情绪反应？所有这些，都只能事后判断了。但有一点可以肯定，资深的技术分析师不会被基本面分析单方面的预测忽悠了。

从基本面分析来看，房地产投资信托估值显示了较高的水平，这似乎证明了图 12-6 显示的市场见顶的推测。2006 年，房地产投资信托的股息率为历史新低水平。根据房地产投资信托的特殊估值方法（价格和营业调整基金预测模型），[30] 接下来从 12

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

个月的估值情况来看，2000 年为低水平的 10 倍，到了 2006 年年末，高达 24 倍。对照股市，美国标普 500 市盈率在 2000 年市场见顶的时候为 25 倍，而在 2006 年的时候为 14 倍。[31]

技术分析师发现，在 2000 年房地产市场的底部，人们从房地产市场撤资，转向投资见顶的股市。几年后，当房市见顶的时候，大量的资金却流了回来。（一般来讲，这种现象与市场的情绪和逆向操作指标的情况相符。）

其他数字组合

可以用带有决定论色彩的循环或者波浪来分析房地产市场的变迁。说到循环和波浪，绝对为我们提供了正确对待泡沫和投资热潮的方法，至少在给对象估值过高或者过低的时候有用。艾略特波浪或者循环分析是很多技术分析师的主要方法，因为这类分析支持诸如历史重复、投资者恐惧和贪婪的情绪会反复的观点。如果这类方法抓住了投资的本质，那么这就大大简化了投资的过程。如果波浪分析能囊括其他类型的形态，我们只要研究艾略特波浪理论就行了，也不用死守各种方法的教条了。

但是，艾略特波浪分析并不是万能的，它本身存在着瑕疵。技术分析师和波浪使用者对于第 1 浪起始的时间存有争议，而这种争议会让人们对市场发展方向产生大相径庭的看法。有时候，A-B-C 浪形态之后就会跟着新的五浪形态，人们往往觉得艾略特波浪分析有事后诸葛的嫌疑。在有些技术分析师眼里，本来很简单的方法却陷进了这么复杂的波浪形态，还有这么多规则要遵守，就会让很多人望而却步。尤其是对那些本来就不想用艾略特波浪分析的人来说，艾略特波浪分析太模糊，而且参照这种分析去交易也太麻烦。

当然，艾略特波浪理论的数字和比例，并不是具有决定意义的数字，也并不是这一分析中体现出来的唯一的数学规律。认识到这一点，我们还要理解以法国数学家布莱兹·帕斯卡（Blaise Pascal）命名的数列，最早出现在 1653 年出版的《论算术三角形》(*Treatise on the Arithmetical Triangle*)。

帕斯卡三角形有多种应用，包括统计学领域；在技术分析领域，对于帕斯卡的应用还缺乏认识。不过我们可以从斐波纳契数列中推导出帕斯卡三角形（见图 12-8）。帕斯卡三角形的构造如下：顶部为一个数字 1，称为第 0 行；第 1 行为 1 和 1。第 1 行的这两个 1 是它们上头左右两数之和。第 1 行两个 1 之和可以得出第 2 行中间的数字 2，由于每一行的第一个数字和最后一个数字的上面只有一个数字 1，那么第 3 行的数列就是 1，2，1。以后依次类推。有关第一个数字和最后一个数字为什么是 1 的问题，可以看作不在三角形内的数视为 0。由于第一个数字只有右上方的数字 1，可以假定其

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

左上方有一个数字 0，两数之和是 1。最后一个数字只有左上方的数字 1，可以假定其右上方也有一个数字 0，这样两数相加依然得 1。[32]

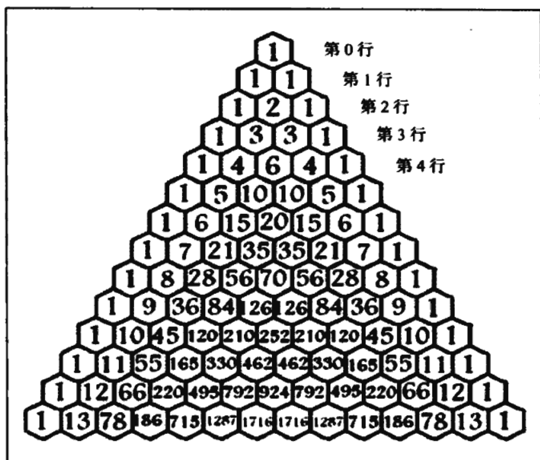


图 12-8 帕斯卡三角形

接下来我们看图 12-9，从中可以得出斐波纳契数列。

图中显示了斐波纳契数列的前面几个数字。从左边开始，把一直延伸到右上角的对角线上的数字相加。[33] 那么就有：1=1，1+1=2，1+2=3，1+3+1=5，1+4+3=8，依此类推，就构成了数列 1，1，2，3，5，8，13，21，34，55，89，144，233，等等。

有没有比斐波纳契数列更好的数列？有可能有一种技术分析师都不知道的数列可以更好地解释市场的行为。

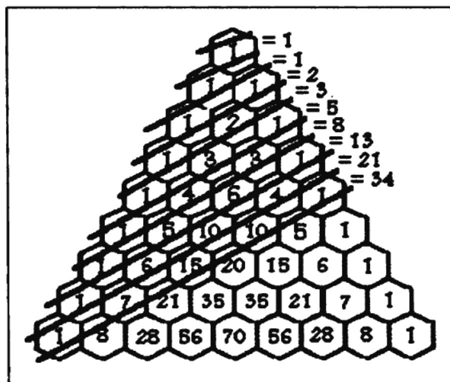


图 12-9 斐波纳契数列

柯克帕特里克认为“任何技术分析理论本身就得是能站得住脚的原则”。[34] 他还表明：“取任意两个整数相加，将得数加上之前较大的数列，你最终都会得到斐波纳契比率 φ”。[35] 若艾略特波浪理论的基础是宇宙的自然本性，那么在各大宗教中，很多被人默认的信息就值得商榷了。若世界主要宗教里的教义代表了“上帝”或者诸神的旨意，我们也不要去问这些神或者上帝的出身，那么就得对艾略特波浪理论原则做些调整了。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

首先，对于无神论或者不可知论者来说，如何解释世间的秩序和某些不断重复出现的现象，着实是个令人困扰的问题。可以肯定的是，斐波纳契数列和比率不可能是巧合。如果没有神的存在，冥冥之中肯定有一股无形的力量创造了宇宙及其各种现象，表明人类被创造出来的神奇。当然，我们也可以把这种理论放在数列上来，没有造物的神奇，何来这些数字的规律。

说起宗教和数字的关系，基督教的《圣经》里数字随处可见。这些数字有可能用来描述特定的数字，或者是作者信手拈来表达某种概念。在《圣经中的数字：超自然设计及其精神意义》(*Number in Scripture: Its Supernatural Design and Spiritual Significance*）一书中，已故的美国牧师和圣经数字专家布林格（E.W. Bullingner）系统地解释了圣经中出现的数字。[36]

例如，1 是斐波纳契数列中的一个数字，布林格也在书中提到了 1 在圣经中的特殊意义——代表了只有一个上帝。其他诸如 2、3、5、8 和 13 这样常见的数字。针对 13 这个在西方的语境中不太吉利的数字，在圣经中记录了 13 次饥荒。

1.《创世纪》第 12 章，第 10 节
2.《创世纪》第 26 章，第 1 节
3.《创世纪》第 41 章，第 54 节
4.《路得记》第 1 章，第 1 节
5.《撒母耳记下》第 21 章，第 1 节
6.《列王记上》第 18 章，第 1 节
7.《列王记下》第 4 章，第 38 节
8.《列王记下》第 7 章，第 4 节
9.《列王记下》第 25 章，第 3 节
10.《尼希米记》第 5 章，第 3 节
11.《耶利米书》第 14 章，第 1 节
12.《路加福音》第 15 章，第 14 节
13.《使徒行传》第 11 章，第 28 节

40 这个数字会让人捉摸不透。乍一看，它不是斐波纳契数列中的数字。布林格认为，“40 一直以来是一个很重要的数字，出现频率高，还与缓刑、审判和惩罚的时期相关。”在《圣经》中，很多现象与 40 相关。

40 天：摩西在西奈山上 40 天的经历改变了他的一生，《出埃及记》第 24 章，第 18 节；40 天的洪水，是接受上帝的审判，《出埃及记》第 24 章，第 18 节。

40 天：金牛犊之罪后，摩西在山了受戒了 40 天。《申命记》第 9 章，第 18 章，第 25 节。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



40 天：以色列探子 40 天在应许之地，生命被改变，判刑长达 40 年。《民数记》第 13 章，第 26 节；第 14 章，第 34 节。

40 天：以利亚在何烈山 40 天。《列王记上》第 19 章，第 8 节。

40 天：神借着约拿预言过"40 天后，必须倾覆尼尼微城"。《约拿书》第 3 章，第 4 节。

40 天：以西结向右侧卧 40 天，为犹大的罪受苦，一天代表一年，共 40 年。

40 天：耶稣受魔鬼的试探，达 40 天。《马太福音》第 4 章，第 2 节。

40 天：耶稣向门徒说着有关神国的故事，时间为 40 天。《使徒行传》第 1 章，第 2 节。

乍一看，似乎 40 和斐波纳契数列没有任何关系。"但是 5 乘以 8 得 40，而 5 和 8 都是斐波纳契数列中的数字，代表了上帝的庇佑（5），导致并终止于复兴与更新（8）。"

还有一些数字并不属于斐波纳契数列，如 42，这与反基督教者有关。两个对应的乘数是 6 和 7，这跟斐波纳契数列也并无任何关系。

还有很多数字，我们未必就能用斐波纳契数列解释。但是如果因此就放弃整个斐波纳契数列的应用，就太不明智了。我们也可以学学希伯来字母代码和犹太教中的卡巴拉（Kabbalah）㊀。卡巴拉中有一个很典型的例子，希伯来语中的"chai"（生命）由两个字母构成，分别对应的数字之和为 18。这就让 18 成了犹太人心目中的吉祥数字。人们经常以 18 元的倍数来给礼物计价。[37] 显然，18 并不是一个斐波纳契数字。

在《古兰经》中不仅有斐波纳契数列数字，也有不属于该数列的数字，如 19。《可兰经》中涉及的整数有 30 个。这 30 个数字之和，就是 19 的倍数。[38]

印度教中，我们可以看到对诸如 1、2 这样的斐波纳契数字的解释，而对于 7 这个非斐波纳契数字的青睐，却是独特的。在印度教义中，7 象征了地球，还提出了 6 个高层面（higher planes）和 7 个低层面（lower planes），[39] 数字可以帮助人们更好地掌握教义。印度教承认多神存在的特点，其教义更加错综复杂，同时也进一步说明了数字代表众神旨意的现象。

综上所述，用数字系统来观测掌握人类情绪的自然规律有一定的道理，但这种做法也让很多人表示怀疑。那么到底选用哪些数字体系，如何解释偶尔出现的违反这些数列规律的现象？诚然，黄金分割比率在技术分析过程中被人提及的频率，远远高于 18，且在宇宙中到处可见黄金分割比率。为了解释这些微妙的例外情况，难道我们只能依赖宗教教义，做个宗教学者？

㊀ 卡巴拉：字面意思是"接收"或"接受"，用来解释永恒而神秘的造物主与短暂而有限的宇宙之间的关系。——译者注

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

也许我们只能寄希望于另一种尚待发展的宗教，可以帮助我们解释所有目前未能理解的现象。如果这种情况成立，那么神为何先创造了数列，但能够解释这些数列的宗教却迟迟未能成型，这绝对是个矛盾。更不用说，人们信奉了千百年的宗教，竟然发现其中有那么多的纰漏，你想想这些等待救赎的灵魂该有多惨？

若的确存在真理似的宗教，而无神论就是错的那又如何？这当然提出了另一问题。为什么神在创造我们的时候，要拿这么多的矛盾来困扰我们？神要是真的那么完美，何来这些瑕疵不断的现象和所谓的规律？

所有这些问题估计够学哲学的人讨论一阵子了。可能最好的技术分析师不会出自于投资银行或者交易所，而是来自于象牙塔的研究所或者宗教机构。有些人说，这简直太荒谬了，两个问题简直风马牛不相及。要是技术分析的规律凭借探讨几个哲学问题就能摆平，那也未免过于简化其问题的本质了。设想一下，我们活着的时候，千方百计在地球上赚钱，然后寄希望于死后上天堂。有句话说得很有道理：“人要时刻把握好如何能赢得整个世界的同时，不至于丧失自己的灵魂。”

结论

本书第三部分向读者介绍了多个针对人类行为具有争议的哲学问题，这其中也包括了投资行为。认为人是一个机器中的齿轮，整台机器的运作结果是确定的这种观点，很多人无法接受。经济学中，很多经济学家和政治领袖也未必认定经济一定遵照着经济周期的固定轨迹发展。

第三部分说明了一些技术分析的规律，来向投资者说明并解决这些具有争议的哲学问题。波浪 / 循环技术分析方法有众多忠实的追随者，但是技术分析规律还使用了本书前半部分提出的基本面分析的观念。 很多技术分析师自有一套成熟的分析方法，在此基础上，可启用本书第三篇所涉及的方法来辅助分析。要使用技术分析作为主要的方法，会让人觉得不自然。还有些人依然坚持使用波浪分析法，并忽略其他方法。

一般来讲，跨专业和跨市场分析中，往往要求多种技术分析方法的综合运用。看完第三部分，我们面对的不仅仅是基本面分析，其应用的领域远远大于人们普遍认可的范围，之后使用基本面分析也将更加复杂、更加深刻。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



第四部分

融 合 过 程

Fusion Analysis
Merging Fundamental, Technical,
Behavioral, and Quantitative Analysis
for Risk-adjusted Excess Returns

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第四部分我们将回顾一些可以应用于投资的量化问题。我们已经明确了数量工具在投资领域中作为决策工具的重要性，这些数量工具的应用包括斐波纳契比率、循环周期和江恩角度等。本部分将带领大家理解综合利用数字进行融合投资买卖决策的过程。在我们购物等其他非投资情景下，常使用量化的方法。比如手头有了一定的预算，你希望在预算范围内，最大程度满足你购买的愿望，或者实现效用最大化。

运动中，我们也常采用量化的方法。某个球队可能要花大量金钱招募某个超级明星运动员入队；也可以使用同样数额甚至更少的资金招纳整个团队的球员，虽然每个球员的报酬不高，但是他们的技术实力不错，组队后发挥互补作用，也有可能获得成功。

就拿当前比较热门的大学篮球比赛来看，很多教练都面临一个问题：执教的球队里某些球员非常出色，大三开始就进入 NBA 选秀赛，之后开始职业篮球生涯。碰到这种情况，教练就面临着流失关键球员的命运。对他们来说，一般要招的并不是最出色的球员，而是技术力量不错的球员。他们在一起组队后可以打败对手，不过因为个人素质并不是最突出的，日后不至于走职业篮球比赛道路。例如，美国大学生篮球联赛（NCAA）的冠军队伍杜克大学队在以 61：59 打败巴特勒大学队后，就面临了此种情况。《纽约时报》报道称杜克大学队有三名球员打了整个赛季，他们是乔恩·沙耶尔（Jon Scheyer）、凯尔·辛格勒（Kyle Singler）和诺兰·史密斯（Nolan Smith）。人们没有料到沙耶尔会被 NBA 选中，而对于辛格勒和史密斯，如果他们辍学，很有可能会在 2010 年 6 月 NBA 的第二轮甄选中人选。虽然这三个球员都不是数一数二的明星级球员，但是他们身上体现了运动竞技精神和潜力，其速度和投球的能力都很不错。虽然他们本人并不具备数一数二的技术，但是他们在一起合作后的潜力不可限量。[1]

其他领域里，我们也发现了这一现象，如抗癌药物的研制方面。某一种药物单独使用，并不能起很大的效果，但若和其他两种药共同使用，就能达到缓解甚至治愈癌症的功效。（睾丸癌的治疗过程中，三种药物综合使用药效是最好的。）当然还有药物最佳剂量的问题。若药物剂量过高，药物可能会导致病人死亡，那么也就失去药物本身应有的作用。同理，若药物剂量过低，可能会失去药效。因此，在药物试用过程中前突变分析（premutation analysis）是必经的阶段。

上述例子的结论可以帮助我们确立投资标准。应该使用哪些标准或者因素？在融合的过程中，我们需要综合使用技术分析和行为分析的因素吗？两者的比重如何安排？是综合使用多个因素，实现更高集体效用，还是使用某个“超级”因素，一劳永逸地解决所有问题？大多数情况下，投资是概率综合作用的结果，你往往要使用多种因素综合考虑。

在此过程中，重视市净率（P/B）就够了吗？难道不需要重视基本面的分析吗？在

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



技术分析领域中，我们需要利用哪些方法？ 形态、动能分析、艾略特波浪理论或者其他因素？如何处理一些行为因素？或者这些方法都要使用？如何在量化的模型中综合利用这些因素？在交易或者长期投资中，是否有必要对模型进行调整？若时间区间发生了变化，我们需要调整分析因素吗？对于短线交易者来说，市盈率的预测、图形和事件公告以及随机指数指标对投资决策的意义一样吗？

另外，人工智能交易系统是否有必要使用？为了优化投资决策，我们是否需要设计、应用有效的过滤机制？由于市场瞬息万变，经证明，人工智能和量化专家系统比较有效，它们能够快速根据程序的要求和多种分析结果进行交易。若在此过程中介入人工决策，是否会为本来程式化的交易系统加入情绪因素，导致羊群效应的产生？这些问题常常会给那些希望使用多种分析方法的人带来困扰。因此，有些人虽信奉技术分析和基本面分析的作用，却毅然放弃了它们，因为两者无法结合。寻求成功的融合秘诀，并不是一蹴而就的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



第 13 章

量化系统

量化系统的使用应该克服行为偏差。虽然量化系统看起来比较客观，全部都是机械化操作，但是根据我对量化投资的了解和项目经验，量化系统是不断变化的。为了提高业绩，我们需要不断更新改良系统。当然无论这种变革结果如何，更新的目的是希望提高效率和业绩。碰到业绩不好的情况，我们难以确定是否需要更多的时间来完善，或者目前系统处理的状态是无用数据输入、无用数据输出的状态，那么就应该编制程序，利用新的信息。但是这个过程很有可能会受个体偏见的影响。

量化系统存在的一些问题

如果我们懂得应用低市净率（P/B），就可以忽略众多金融服务和技术公司。若这些公司所在的领域比较热门，但基金经理却没有意识到这一点，那么就有可能出现新股偏弱现象（underperformance）。因此，我们就可以从行为学上做出判断：若保持标准不变，工作成效到底如何，年底才能揭晓。若改变了标准，我们就失去了参照的标准。因此，如何顺应时势变化，保持标准的一贯性，就成了我们的重心。如今我们不会使用账面价值，因为目前的账面价值普遍偏低。我们现在使用价格对企业价值（price-to-enterprise value）。企业价值是现金流的现值，我们可以认定企业价值更好地反映了企业“账面”价值的情况，它直接反映了市场价值的情况，与历史成本会计记账法不同。将企业价值减去债务的市场价值，可得账面价值的“股权”价值（为了简化分析，这里不讨论额外现金和非经营性资产

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的情况）。在此基础上，我们可以讨论炮制数据实现预期目标的方法问题了。

假设我们已经得知了市净率的情况，打算使用更加符合时代潮流的因素。有些人可能会认为我们只不过是为了顺应时代的潮流，自圆其说罢了。这种做法非常危险，因为一旦开始调整公式，按照新的公式买入资产，市场就会变化，一如所有的技术和服务类公司的股票都将失宠。事实上，我们还有可能遭受双赔的局面。20 世纪 80 年代末期就发生过这样的现象，由于市盈率较高，基金经理个个对日本市场避退三舍，但结果他们却远远落后于欧澳远东指数（EAFE index）的表现。之后他们开始想办法弄清楚市盈率的表现（比如引入土地的价值），但却在 1990 年市场顶部附近一败涂地。

因此，我们可以构建量化系统，得出已在预料之中的答案。知道该用哪些估值方法，可能会让某些资产的吸引力下降，大大提升人们对另一些资产的兴趣。公正意见（fairness opinions）的发表就体现了这一类游戏的规则。在大型企业并购案中，你将挑选出最佳的同行和自己的公司进行比较，这样人们可以判断，到底是出手收购还是放弃。通过在这些同行中加入特定的公司，可以改变所谓的同行平均水平。若某家公司并没有真正的竞争者时，这种方法就有问题。可以选定特定的公司类型来做所谓的同行组。有时候，这种评判方法并不可能让所有人满意。

例如，克罗尔（Kroll）是一家投资公司，主要开展背景调查业务。该公司就曾让高盛公司提出公正意见。当时几乎没有哪一家专营公司公开挂牌上市，因此，高盛选择了诸如一号实验室（Lab One）这样的公司组成了同行组。这家公司主要开展与健康相关的血相和尿液检查业务。虽然人们可以把克罗尔当成是与保健产品类公司相关的股票，但是不免让人觉得这种做法有点雷人。

众多面试官多年来一直用这样的方法来筛选人才。若公司希望招聘一个年轻的员工，却不能公然按照年龄进行甄选，因为这在美国是违法的。他们会怎么办？可以说年长的员工在我们公司就职是大材小用。这样一来，量化的标准并不会限定年龄，只不过人们可以绕过这一道关，规定不需要特定水平的资历，如此就能心照不宣地把年龄这一因素纳入人才筛选体系中。

上文曾经提到过打击了整个美国金融体系的次贷危机问题。希望借此机会大赚一笔的银行家可以按照自己预期的结果反向推导量化系统的算法。他们希望提高放贷额度，获得更多的佣金，因为这是一笔稳赚的生意。他们就可以编出特定的打分系统，按照既定的贷款授予条件选择放贷对象，然后按照既定的结果处理所需的数据。例如，《纽约时报》就曾报道，量化交易系统认定美国房价不可能下跌。“房价不跌”似乎已经成了忽悠人的说法，为了获得预期的结果，他们就会要求处理数据。《纽约时报》的原文如下：[1]

比方说，投资者最关注的是按揭贷款优惠是否有多项贷款作支撑。用通过借款进

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

行的投资，哪个地方都有，只涉及某一个按揭贷款服务商的投资几乎不存在。一位曾经在华尔街经纪公司工作的人说：发行债券的只有一家公司，不过银行随便列了几家贷款服务商做做样子罢了，这样做可以提高评级水平。他们还说有些公司甚至给某一项抵押贷款的质押物用不同的名称标记，以便计算机无法进行识别。计算机若认定为是同一种质押物，就不能正常操作。

使用历史数据的量化系统似乎撼动了半强式有效市场假说（EMH）看似比较强有力的原则。绝大多数量化系统都会回顾金融历史数据，但我们不能应用这种已经反映在股价当中的信息计算风险调整后的超额回报。有些量化系统使用机构经纪人预测系统（Institutional Brokers' Estimate System，IBES）和其他同类系统，这些系统对历史数据已经进行了回溯测试。很多研究应用市净率等指标和低市盈率策略来对股票进行估值。因此量化系统中，回溯测试成功，基金绩效高也不足为奇。[2]

赞成量化系统的理由

2005 年，凯西夸克公司（Casey, Quirk & Associates）开展了一项调查，引发了使用量化系统的热潮。[3] 该咨询公司开展的调查结果表明，使用量化系统的基金经理比不使用量化系统的基金经理表现更出色。在 2004 年之前的 3 年时间里，32 名管理着 1 320 亿美元的经理平均跟踪错误率为 2.7%，而掌管了 9 250 亿美元、不使用量化系统的基金经理的平均跟踪错误率为 4.5%。同一时期，利用量化系统的资产管理平均年回报率为 5.6%，而不用量化系统的资产管理平均年回报率为 4.5%。与此对应的中间信息比率（median information ratio），前者为 0.37，后者为 0.06（除去跟踪误差率后，前者的额外回报率为 1.2%，而后者的额外回报率为 0.2%）。使用量化系统的优点由此可见一斑，且与各自的投资方式和方法并无关系。另外在调查的三年时间里，使用量化系统的资产增值率翻倍了，而没有用量化系统的资产增值率仅为 28.5%。

量化投资

虽然量化投资已经有几十年的历史，但是自 2005 年以来，量化投资随着对冲基金的兴起获得了长足的发展。然而，多数量化基金在 2007 年、2008 年期间遭受了巨大的损失，这让那些认定量化基金可能对市场波动免疫的投资者大惊失色。使用了量化投资方式的对冲基金应该能逃脱市场下跌的命运，但是事实并不如意。麻省理工学院的金融工程实验室主任罗闻全（Andrew W. Lo）教授指出，在 2007 年 8 月出现的问题是，就在短短一个月的时间里，一些重要的市场中立的基金回报竟然在下面情况下出现了大幅下挫：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

8 月 7 日（周二）和 8 月 8 日（周三），按照模型操作的做多 / 做空股票对冲基金大受打击，尽管同一时期固定收益产品市场和股票市场上的波动相对不太大，且其他对冲基金类型也没有遭受重大损失。8 月 9 日，美国标普 500 指数跌了 3%，市场大多数的中性基金继续大幅度缩水，很快它们市场中立的地位就岌岌可危。[4]

若这些基金本身是中立的，怎么会产生这些损失？它们应该表现出不管市场方向如何，收益都会很不错。罗认为肯定是由于某种系统风险的存在。换言之，基金交易系统的编程方式不变，因此，用同样的方式编制程序，但市场出现了临时事件，基金的价值也会遭受损失。市场中立和 130/30 的基金都很受欢迎，但也引起了不同程度的批评。有些人捍卫 130/30 基金，针对投资组合有些人做多 130%、做空 30%。但若碰上分散程度不均匀，或者倾向于标准差区域的话，那么 130/30 这种策略就未必有益了。有些人还说，市场中立的基金需要贝塔值产生正回报，或者说，上行的市场应该有正数的贝塔值。

量化投资的优点

若所有的程序员思维模式相同，他们毕业于同类学校，脑子里的理论都一样，下班去光顾消费的地方也一样，那么他们就很有可能编写出大致相同的程序。对某些投资者来说，量化基金依然不太有吸引力。投资者开始会想起由诺贝尔奖得主建立的、由定量模型推导出来的长期资本管理公司（Long Term Capital Management，LTCM）。1998 年俄罗斯金融危机后，长期资本管理公司出现巨亏，美联储只能出面解困。有些人认为美联储的介入是一种危险的举动，产生的风险策略让金融体系在 2007 ~ 2008 年时崩溃。还有些人认为这为美联储和政府干预金融市场开了先例。若当时长期资本管理公司只是把投资者拉下水，任其自生自灭，以后人们在进行杠杆交易的时候就会更加谨慎些。

从回报表现角度分析，量化投资有很多优点。假设你采用单一的基本面分析标准，如购买价格低于面值的股票，市盈率小于 10 倍。要做到这一点，你要付出多大的资金代价？不会太多，很多免费的财经网站和贴现票据经纪公司会变相过滤这两条标准。加上了流动性和市值过滤指标后，你可选的投资对象大大减少。若市盈率低于特定水平（其他金融比率也一样），你就会买入；若该比率超过了特定水平，你就卖出。为了简化问题起见，若股票交易价格低于票面价值，市盈率低于 10 倍，就买入；若股票交易价格超过票面价值的 1.5 倍，且市盈率超过 15 倍，就可以卖出。当然，为了能从这种策略的实施中获得效益最大化，你还必须得对你的标准在多种市场条件下进行回溯测试，从而为最佳的进场点和退场点设定比率。

可否将市盈率 10 倍，或者为其他数值作为一种买入的标准？可以用市场指数的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

百分比来对市盈率的高低情况进行判断吗？若市盈率低于美国标普500指数的1.1倍，你就应该买入。按照这种标准交易，需要承担1999年出现的市场定价过高的风险，即使市盈率低于市场指数1.1倍以下，该市盈率依然过高，不足以说明其低价买入后上涨的空间。还有一个问题是某些行业的股票市盈率自然要比其他行业的股票市盈率低一些。如科技股比化工类公司股票的市盈率高，因为科技股增长前景好，在某些情况下受经济周期的影响较小。

量化分析的成本 / 效益

使用计算机的程序衡量量化分析的成本效益，基金经理只需要花几分钟的时间，其成本很小。然而，假设我们买入40种股票分散投资组合，通过积极管理分析，我们需要有很多备选的公司股票，需要花费数小时来了解对应公司的财务报告。你还有可能得花时间跑一跑公司（去见见公司的管理人员，开展投资前的相关调查[⊖]），为此需要的食宿差旅费更是少不了。

既然投资回报率归根结底与费用和开销有关，那么量化投资在这里就有很大的优势了。假设你要拜访40家公司，跑一家公司需要花费5 000美元，那么这里就有20万美元的成本。为此，我们可能还得找到懂行的分析师，还得支付他们的薪资酬劳。比如说每年雇用4个分析师，每年每个人需要花费25万美元，加起来就有120万美元了。也就是说，管理1.2亿美元的资产，每年就需要有1%的回报来偿付这笔开销。理论上，使用量化系统的话，这笔费用完全可以节省下来。你只要支付基金经理的薪资（比如每年25万美元）就可以了。当然，我们还要加上编程费用以及财经数据库的费用，但是两相权衡后，你就明白了量化投资方法的优势。利用基本面分析意味着差旅费增加，开销增加一大笔不说，你还得抽空要会见更多的人。但是这种分析是否具有实际的意义？有些分析师比较擅长调查情况，而有些分析师宁可选择计算机程序，好让自己有空去打网球。

只有定制正确的量化策略才能真正提高价值。基本面分析需要相当于1%资产额的管理费。按照当前的情况，我们的投资管理更难做了，很难达到期望的回报率。精明的机构可能不会关注这些管理费，因为资产管理回报丰厚。还有一种可能是，当他们的管理费用低于平均水平时，他们就会启用量化研究经理。为了避免这种情况，我们最好降低管理费用。或者至少我们可以使用积极管理策略，让人们认定高额的资金管理费用是值得的。为什么不雇用几个工商管理硕士，在各大城市设立办事处，然后

⊖ 这里原文用了kick the tires，美国俚语，字面意思是踢轮胎，检查轮胎是否可靠。对于证券投资来说，这里的检验扩展为读公司的年度报告、检查公司的管理制度，回顾公司的历史表现，考察公司的竞争者以及阅读有关公司的最新报告等。——译者注

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

让他们专门负责投资前的调查工作，好让客户明白我们在市场立足的根本是我们正确的投资研究呢？客户可能本身也不懂行，看到办公室忙忙碌碌工作的职员以及堆积如山的研究报告，客户可能更容易相信自己的投资前景不错。

随着资金的不断涌入，研究成本本身已经不成问题，除非客户根据投资结果盘算后需要降低管理费用。英明的客户可能会四处打探，根据量化的标准判定可能的回报，然后根据这一判断，估算自己能赚多少钱。更高明的客户会设立影子投资组合（shadow portfolio），对基金经理采用的量化标准进行反向推导，判定基金经理的表现能否打败影子投资组合，由此确定相关人员能否为资产增值做出贡献。鉴于此，聪明的基金经理不愿意给出所有的量化标准，声称投资过程中一定要考虑公司的管理和品牌形象，而这些因素无法量化。通常情况下，只要投资回报比较客观，客户是不会关注基金经理的话是否全部属实。然而，最终投资委员会里总会有人提出管理费用的问题，提出效益不错的量化基金是不错的选择，或者使用简单的量化管理策略的交易型开放式指数基金也适合投资。这时，基金经理算是碰上真正的对手，当然也让人们制造了量化基金或者交易型开放式指数基金能够带来附加值的假象。

假设我的量化公式带来了不菲的收益，但是我知道要是客户更相信那些拥有宽敞的办公区域和很多员工的公司，那么他们看到只有我一个人对着一台电脑工作，肯定不会相信我的表现。因此，我就咬咬牙，雇了几个人，租了一间大办公室，摆好鲜花，墙上挂上画，接待处的人员笑容可掬。这些人和物与投资一点关系都没有，只不过是装装门面而已。等更多的资金涌入后，我就开始裁员，减少这部分的预算，告诉客户我加速了投资决策的过程，工作效率也提高了。但愿我此刻已经证明了自己的实力，客户也不再关注到底有几个人在办公室开展量化研究这个问题。

在2005年盈利拐点出现前，量化策略应用比较普遍。但是之后很多共同基金引入了量化基金，连嘉信（Schwab）和先锋（Vanguard）这样的贴现票据经纪公司和指数基金也增加了量化基金种类。基金的发展，当然牵涉到向潜在客户介绍投资的过程，这是遵守金融界职业道德必走的程序。

完成量化系统的编程、外加精挑细选标准、美化投资过程并不是一件很容易的事情。其中涉及的会计和统计工作会让整个过程变得扑朔迷离。[5]使用基本面分析和技术分析时，总要面临如何有效综合的问题。你常听到的解释是："我曾尝试过结合基本面分析和技术分析，但是最后放弃了，因为这根本行不通。"技术分析和基本面分析就像是纽扣和布一样，而量化分析就是针。你需要针才能把纽扣钉起来。还有一个问题是技术分析和基本面分析常有不一致的地方。当基本面分析告诉基金管理者行情不好时，技术分析却表现出了积极的征兆；当基本面分析师兴冲冲地打算买入时，技术分析却出现了卖出的信号。这种情况无形中增加了人们的焦虑，也给投资前景蒙上了阴影。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

难怪那些只相信基本面分析的人最终只能去追踪垃圾指数。

量化系统的引入是平衡处理基本面分析、技术分析和投资行为等方面问题的唯一方法。当然，一定要保证量化系统编程的准确性，且不宜过于复杂。我们已经知道市盈率较低，相当于发出了买入的信号，但技术分析师不会被低市盈率这一信号欺骗。也就是说，若他们已经下定了决心，虽然财务数据的情况会模糊本已很清楚的局势，不管前景如何，他们都会坚决买入。量化系统有一定的基础，却不能凭空捏造买卖的决定。因此，量化系统能够很好地联系基本面分析和技术分析，就像我们有了线以后，就能成功把纽扣钉在衣服上。同理，在投资过程中，容不得人们左右摇摆，举棋不定，一定要对正确的投资方法有信心。为了成功，你必须要掌握投资的门道。量化分析是实现投资方法客观、可量化的唯一渠道。优柔寡断，决策方法前后不一致是让你遭受双赔局面的“捷径”，你不可能从中得到很好的投资回报。

综合技术分析和基本面分析的量化系统

综合基本面分析和技术分析的量化系统尚在起步阶段，在其中加入行为过滤因素，则加大了量化系统编程的难度。量化系统主要涉及基本面分析，里面的技术分析方法比较简单，比如市场相对强度这个指标。在学术文献或者基金的宣传资料中，我们很少看到将复杂的技术分析策略、基本面分析和投资行为分析综合的情况。这里的难题在于如何对技术分析规则正确编程。要了解这个问题，我们要回顾一些学术著作。

人们对于技术分析的苛责主要在于其主观性，两个技术分析师对某一种形态的解释很有可能会相悖。要是能用具体的数学公式来解释形态，必将更加客观。这样一来，算法的作用就体现出来。[6] 众多模糊逻辑方法的发展就是为了测试技术分析形态，比如重要的头肩顶形态。计算机程序设定了数学公式来描述这些形态，若该形态的曲线超越了公式设定的范围，交易系统就会拒绝该形态的存在；若该形态的曲线在规定的范围内，交易系统就会认可。在这一研究中，无须人工介入，利用交易系统进行交易就可以获得形态后异常回报（post-pattern abnormal returns）。[7]

技术分析方法要正确，需要确定关键的输入参数及其相对的重要性。交易公司可能会问在特定的情况下能否使用布林通道（Bollinger Bands）？如果可以，到底是要用一个还是两个标准差？

多重共线性（multicollinearity）问题增加了量化系统认定形态的难度。交易决策中，到底哪些因素最重要？哪些因素多余重复？例如，若你不知道外面是否在下雨，你伸出一只手，看看袖子有没有被打湿，这就相当于一个单因素模型。现在，另一个人说，他有个更准确的双因素模型。所谓的更精确其实就是把两只手伸出去，看看自

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

己的袖子有没有淋着雨。因为两根袖管都湿了，他就说自己的模型更有说服力。邻居见状，说自己的模型更给力，是一个拥有四个判定因素的模型。不过他所谓的四个因素，不过是把自己的双手、双脚伸出窗外而已。这个例子表明了多重共线性的问题，即使因素增多，但不能提高判断的准确性。

为了让客户满意，你可以找一个符合人们对量化分析师预期的人——戴着深度近视镜，用不太标准的英文说着自己投资决策的诀窍。碰到多重共线性问题怎么办？也许投资本身要简单得多？不可能？给客户说明好几个因素，他们就觉得自己胜算更大了。当然，客户的这种感觉不过是误解罢了。也许你该让他看看摆满了计算机的办公室，各种办公设备都在高速运作，里面的工作人员来自全球各地，忙碌的身影让人觉得业务真忙，墙上各种复杂的数学公式给人以业务水准很高的印象。但是，事实的真相是这些流于表面的东西并没有为投资本身带来额外的价值。

基本统计数据和量化系统

开展回溯测试时需要最基本的统计学知识。因为我们必须明确采用某种交易策略的市场最佳状况，确定这一点当然需要有效的统计数据。为了提高特定数据的准确性，必须采用统计学方法。短期内，有些投资方法的回报比较丰厚，但如果没有经过统计学验证，都不过是个例而已。

例如，投球手击球时，10 次有 3 次击中，若分值达到 0.3 分，就算拥有很不错的长打能力。纵观棒球运动员的职业生涯，一般对投球手的平均得分不会太在意，除非数百次击球后保持了很高的平均分，这样的数据才有意义。因此，若想成为击球高手，至少需要 500 次击球高分的纪录。

若基金经理从业只有一年，或者回溯测试的时间还不长，由于这个基金经理的表现没有经过验证，他的业绩高很有可能只是运气好，因此这样的结果还不太可靠。我们需要测试 T 统计量[⊖]和概率的确认。试想一下 2008 年金融市场崩盘的情景，有半数的对冲基金成立时间只有短短几年。难道对冲基金经理集体的表现优于美国标普 500 指数，我们就有理由相信他们的投资技巧更高明？未必如此！

假设我们使用方差分析（Analysis of Variance），有个基金经理的阿尔法值为每季度 1%，95% 可靠区间的显著性要求是 T 统计量为 1.5 和 2，且概率值为 0.30。现在我们加入更多的统计数据，经过 8 个季度的观察分析后认为决定系数为 0.50，我们从中能得出什么结论？

⊖ 用来对计量经济学模型中关于参数的单个假设进行检验的一种统计量。一般的 t 统计量写成 $t=$（估计值 − 假设值）/ 标准误，当假设值为 0 时，便得到通常的 t 统计量。——译者注

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

阿尔法值可以确定，基金要比指数的表现好，我们或许能得出这两个结论。然而，我们不能确定这是否可以完全归因为投资技术，T 检验值低于 2，而 30% 概率也说明了运气的因素居多。且观察的区间为 8 个季度，不算太长；决定系数为 50%，看起来较低。这表明指数只会影响 50% 的基金表现。剩余 50% 的情况如何？基金有没有在其他指数里安插资产（这种现象被认定为表现不稳定）？ 若指数覆盖是大盘股，那么基金经理在小盘股中投人较多，由于资产流进其他指数里，则基金与美国标普 500 指数的决定系数可能会降低。另外，短短一段时间的表现并不会涉及创造阿尔法值所需要承担的风险，如流动性。

众所周知，我们在检查基金经理的回报率时，统计学基础比较有用。有关这一问题，有很多统计学书籍可供大家参阅。不过参加大学里统计课程的学习就是一个掌握基本统计办法的好途径。通常情况下，顾问和负责人员要求至少 3 年的投资表现记录才能有比较可靠的统计数据。晨星机构在进行基金评级时至少需要 5 年的时间，才能给出正常的基金评级（新基金除外）。有些人还会留意到有些基金经理因为各种原因一点记录都没有，这种现象一想就明白，在回溯检测中比较容易交差。证券投资组合不可能成为基金记录的一部分，可以作为投资方法的附属品来看待。诸如交易成本之类的局限和经济问题应该整理出来，提供给客户，让他们感受到潜在的风险和机遇。

要挑一个工作时间短，没有记录的基金经理，还有一个行为学上的理由。我们不再管有没有道理，都会在某个区域进行投资，打定了主意的事情不会轻易改变。（当投资人都要投资对冲基金时，他们都很乐观，相关的标准也有可能放松。）即使这个经理没有自己的工作记录，他（她）有可能已经从业“若干”年了。若投资者做好投资的心理准备时，他可以用多种手段说服自己接受任何一个基金经理及其投资方法。

要对基金的表现进行衡量，从而确定其统计显著性，其中一种办法就是观看 T 测试和概率论的价值。统计学基础知识给我们提供了更多的方法，这些方法应该为资深和知识渊博的分析师和负责人使用。我们可以在诸如晨星和其他评级机构提供的报告里了解这些方法。

一般来说，人们往往注重绝对回报。对于蓝筹股来说，能保持 30% 的回报是相当不错的长期回报，即使小盘股也保持了 10%~12% 的年收益率。若是负增长 30%，自然是很不好的行情。

那么上涨 30%，是否就是很好的现象呢？人们知道幼稚的客户往往会比较开心，有了增长，自然是求之不得的。然而，更理智的分析会表明这样的回报本身算不得特别，更不用说很理想了。当我们开展相对表现分析和风险调整分析时就会得出这样的结论。

例如，假设你获得了 30% 的回报，而指数的增长却达到 35%，你就可以说表现

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

并不如意，尤其是你支付了积极管理的费用后更是如此。2009 年，有些股票指数增长超过了 30%（而纳斯达克指数却超过了 40%）。美国标普 500 指数增长超过 20%，加权后的美国标普 500 指数上升了 40%。因此，我们不可能轻易确定 30% 正增长的好坏，但可以确定这样的增长是否和股票市场的指数变化方向保持一致。假设指数上涨了 25%，那么 30% 的回报很不错，因为它超过了指数的增长。然而，你必须考虑风险因素，并对此回报进行风险调整分析。若在投资指数的时候承担了同样的风险，回报是否会与此相同；若某类投资承担的风险比投资股票市场指数的风险大，那么这样的回报就未必如意了。

由此可见，尽管绝对回报可以用来衡量投资技巧，但若忽略风险因素，这一指标分析的长期结果就很具有误导性。我们在这里简单论证一下。若你在汉堡天堂（Burger Heaven）工作，薪酬是每小时 10 美元。这一工作非常枯燥，薪水也很低。不过对于学生来说，这可能是比较好的兼职渠道，能赚点零花钱，甚至可以交学费。如果你要靠这点儿薪水养家糊口，除非这种工作能保证你日后晋升到管理者甚至连锁店店长的位置，否则绝对没有什么出路。

假如此刻你的朋友告诉你，有另外一份工作每小时可以“轻松”赚 100 美元，你不用继续这种没有出路的工作，你肯定对此感兴趣，希望了解更多的信息。当然你要问的是“该不会是让我去贩毒吧？”

“当然不是。”你的朋友说。这绝对是合法的工作，而且不费力气。你每天戴着眼罩、头顶一个苹果在帐篷里工作。你可能会听到一些奇怪的声音。那是雨果（Hugo）在削苹果，你可能会问这到底是干什么。朋友告诉你说，每隔一小时，雨果就会扔飞刀过来，把苹果分成两半，然后你就能拿 100 美元；雨果很准的，几乎没有失过手。什么叫几乎不失手？

“你不是疯了吧！”你问你的朋友，“给我每小时 1 000 美元，我也不干。我可不想找死！”

现在，我们用统计学分析一下这个问题：头顶苹果、被人扔飞刀，拿回报；你承担的风险是，万一扔飞刀的人失手，或者有偏差，你就小命不保了。若是能百发百中，那么你可能会接受这份工作；但若飞刀偏离了，那会出现什么情况呢？（见图 13-1）

图 13-1 中，字母 g 代表好（good），能够成功把苹果劈成两半，而 X 代表不好，刀可能会偏离苹果，导致人员伤亡。g 点只是个小范围，而 X 的范围很大，那么可以说这一举动的风险很大。你可以明白（X–g）是标准差公式的初值

$$\sigma=\sqrt{\frac{\Sigma(X_i-\mu)^2}{N}}$$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

其中，σ 代表了标准差；Σ 代表了总和；X_i 代表了数字；μ 代表算术均数；N 代表了观察次数。

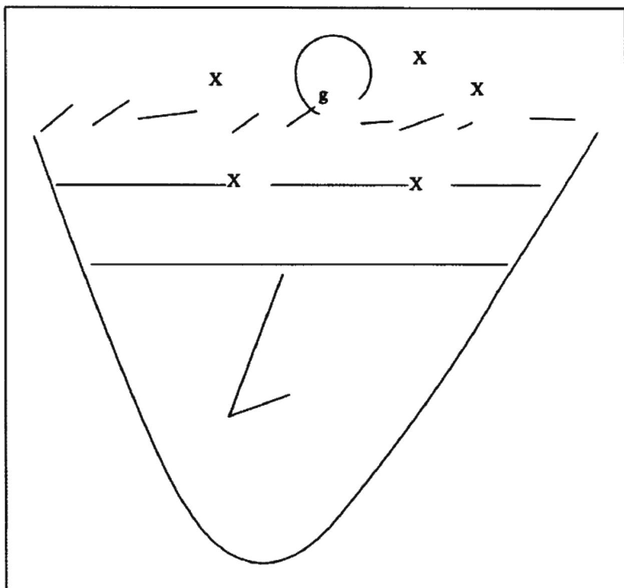


图 13-1 飞刀示意图

资料来源：Used by permission of Palicka/N/A.

我们看到，虽然这一工作的回报较高，但风险却让人难以接受。换言之，你把回报除以偏差、波动或者标准差，就能判断是否可以接受相应的风险 / 回报率了。

这就自然而然引出了风险调整超额回报分析的问题，并非所有的工作都要承担为雨果工作那样的风险。然而，冒险派依然会接受工作，忍受雨果或好或不好的飞刀技术。若雨果 5 次有 1 次失手，你还会接受这份工作吗？多半你可能不会接受。要是每小时的报酬是 1 万美元呢？若雨果 1 000 次里有 1 次失手，且每小时能获得 100 万美元，你随时可以退出，那么你会不会考虑这份工作呢？我敢肯定很多人愿意试一试。当然，由于这件事情本身性命攸关，因此你可能会留意到底有多少人愿意承担，然后再做决定。

保守型的投资人会远离这种营生，不管回报如何。你为此要构建效益曲线，因为投资人情感上往往会因为高回报变得更加贪婪，愿意冒险，他们可能会更倾向于为雨果工作。一开始，他们比较谨慎、保守，随着时间的流逝，他们会变得更加贪婪、大胆。也许是他们看惯了其他人做这份工作毫发无损。只可惜，大限之日可能随时到来。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2008 年，私募股权和对冲基金投资人就碰到了这样的情况。2008 年以前，一切看似没有什么大碍，回报看似很丰厚。然而，2008 年，股市暴跌，投资完全无法变现。在雨果的案例中，我们要按照风险来衡量额外回报，这就叫收益对风险比率（reward-to-variability ratio），也称夏普比率（Sharpe ratio）。

衡量风险调整超额回报

投资领域中，有多种方法可以衡量风险调整超额回报，包括夏普比率、特雷诺指数（Treynor）、詹森指数（Jensen Alpha）和信息比率（Information Ratio）。这些指标都是对照风险来判定额外回报。根据上述指标，哪些基金效益比较好？请看例子。

假设：

- 市场回报率 =10%
- 无风险收益率 =5%
- p 代表投资组合回报率
- 额外回报的标准差为 SDe
- 基金 A 的回报率（p）为 15%，标准差（SDa）为 10%，贝塔系数（Ba）为 1.2，额外回报的标准差 SDe 为 5%
- 基金 B 的回报率（p）为 20%，标准差（SDb）为 25%，贝塔系数（Bb）为 2.0，额外回报的标准差 SDe 为 15%

夏普比率 =（Rp–Rf）/SD 投资组合 a、b

基金 A=（15–5）/10=1.0

基金 B=（20–5）/25=0.6

因此基金 A 更理想。

特雷诺指数 =（Rp–Rf）/B 投资组合 a、b

基金 A=（15–5）/1.2=8.3

基金 B=（20–5）/2.0=7.5

因此基金 A 更理想。

詹森指数 =Rp–CAPM

（注：CAPM（资本资产定价模型，Capital Asset Pricing Model）=Rf+B a，b（Rm–Rf））

基金 A=15–[5+1.2 ×（10.0–5.0）] =4.0

基金 B=20–[5+2.0 ×（10.0–5.0）] =5.0

由此可见，基金 B 更理想。

假设基金 A 的额外回报标准差（SDe）是 5%，而基金 B 的额外回报标准差（SDe）是 15%，则信息比率为：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

信息比率 =（Rp–Rm）/Sde

基金 A=（15–10）/5=1.0

基金 B=（20–10）/15=0.7

因此基金 A 更理想。

投资顾问可能会重用其中某一种方法。提醒大家注意的是我们不仅关注投资的绝对回报，更要关注经过风险调整的相对回报。除了阿尔法值以外（市场有可能并不产生额外回报，或者回报率为零），你还要衡量指数的夏普比率、特雷诺指数和信息比率，从而确定投资是否划算。这些比率数值越高，代表投资比市场表现和其他类型投资更好。基金经理可能会给出各类基金的排名，但是基金 A 与之相比，依然不够有力，即使只跟市场指数相比也是如此。若市场指数的标准差是 2.5，其夏普比率将会是（10–2.5）/5=1.5，远远低于基金 A 的夏普比率 1.0。在这种情况下，其他条件相当，那么人们往往选择跟随市场指数，不会选择基金。

基金标记

单纯看投资回报本身，会欺骗基金的购买者。我们需要一系列风险调整的方法，对待特定类型的基金用标准的标记来区分。我们在食品包装上看到各种标记，说明食品的成分和热量，盐的含量和热量。这种标记可以让那些不能承受高盐、高脂肪的人群受益。同理，我们也可以按照某些基本的方法对基金进行分类标记，具体如表 13-1 所示。

对于不同类型的基金，我们可以加人特定的衡量方法。例如，可以加人投资组合管理基金的时间和使用的杠杆比率。针对债券基金，我们需要着重关注其期限以及信用等级。对于对冲基金来说，我们可以加人记录的长度、左尾压力测试（left tail stress test）以及其他方法来考虑杠杆的问题。

观察市场的人员发现，投资者往往会利用后视镜式追踪绝对回报的方法，但不会使用风险调整分析。也许他们也关注市场指数；或者只要基金比率为正值，比较高，他们就会继续投资某基金。量化系统程序员也有可能会被那些看似有效的金融方法左右。若科技股比较热门，投资人能承受的市盈率可能就会提高。2008 年，市场下挫时，相对而言，经过风险调整后，基金的表现依然比市场指数好。这样的表现看起来还不错，但在一些基金投资人的眼里却不然。因此，那些回避科技股的基金经理依然坚持自己较低的市盈率标准，一开始可能看起来表现不够好，他们所管理的基金落后于市场指数。但是市场指数此时的增长，不过是受科技股的推动表现出来的虚涨。一旦发生市场滑坡的行为，就不能这样把问题过于简化了，因为在整个周期循环中，遵循既

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

定的标准能产生风险调整的额外回报。

表 13-1 XYZ 基金的表现标记

	平均回报	标准差	贝塔值	夏普比率	特雷诺指数	詹森指数	M^2
XYZ 基金	0.169	0.244	1.21	0.64	0.13	0.03	0.02
标准普尔 500 指数	0.114	0.188	1	0.54	0.10	0	0
R^2	0.54						

基金往往要看相对表现，而对冲基金却要关注其绝对回报。也就是说，无论市场的走向如何，我们都应该获得比较高的回报，因为我们可以在市场下跌的时候做空。我们还意识到基金经理在市场大起大落的过程中，愿意承受的风险是不同的。这能让人们及时预料市场的走向，从而通过做多或者做空获利。像《福布斯》一类的杂志，对基金在上涨行情和下跌行情中的表现给予不同的评级。在市场上涨的时候获得高评级，而在市场下跌的时候获得的评级较低，这就说明高杠杆推动了市场风险的提高。

我们还要注意一种情况，对冲基金看似包含低回报的资产，但是通过杠杆效应，它们的回报要么很高，要么很低。

图 13-2 中，M 具备特定的回报，其风险表现为水平方向上的标准差。若市场处于实际增长的经济环境中，有效边界会上升，在承受同样单位的风险水平下，我们可以获得更高的回报。好的基金经理应该能够获得比每单位风险有效边界值更高的回报，从而赢得正的阿尔法值。通过借入资产，我们可以把资本市场线（capital market line，CML）向上推。我们可以在市场投资组合 M 中投入更多借款，顺着曲线向右延伸，我们可以接受更高的标准差，获得更高的回报。（请注意，在此过程中，即使收益升高，夏普比率依然保持不变。）最有可能出现的情况时，借款成本会增加更多的负债，而从 M 点开始，回报率曲线将会下降，主要是因为不断提高的借款成本降低了总体的回报水平。（夏普比率将会从 M 点下降。）由此可见，我们就能明白当年的次贷危机何以能欺瞒那么多投资者，包括那些从不付定金的炒房团成员。使用高杠杆比率，获得的只是价值的小幅增长，却要人承受若干倍放大的损失，这样的投资回报绝对不是成正比的。

当我们对量化投资策略进行回溯测试时，就会碰到这种类型的分析。大多数情况下，能否针对风险对回报进行调整？2008 年的经济形势一蹶不振，主要风险是政府无力偿付经济系统或者基金中的债务，包括隐性和显性的债务。期货掉期需要承担的债务往往是隐性的，一般情况下不会有记录，也不会轻易被发现。这些掉期交易在未来某个时刻会涉及大量的现金款项支出。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

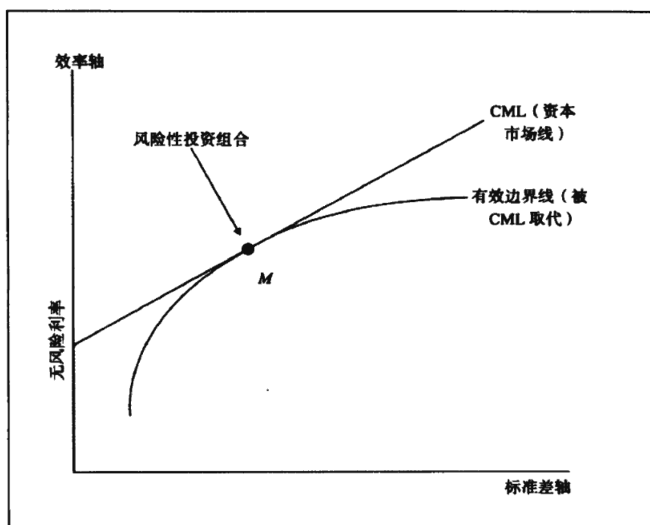


图 13-2 有效边界和杠杆比率

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



第 14 章

综合金融和情绪因素的交易策略

我们已经大致了解了风险调整回报的概念，现在要向大家介绍其他概念。在构建量化模型和算法的过程中，我们会碰到极限的问题。在使用量化系统的过程中，能否使用有限的参数得到满意的结果？能否确定增加某些因素能带来更好的结果？量化系统编程的方式能否不断加快其决策过程，并最终超越人类的分析能力？是否有程序专门处理人类的分析技巧？

这些话题数学家们很熟悉，也不仅仅与投资决策有关。投资决策比纯粹数学决策更复杂，面临着更大的挑战，因为前者要应对人类的行为问题。投资行为分析是我们必须学会预测的。物理学领域中，行星以可以预见的精确模式绕着太阳转，但在投资领域可就不能这样绝对了。投资中，我们可以得出收益率和估值的公式，了解投资对象未来的走势。然而，投资者对走势的理解各不相同，出现反应过度或者不够重视的情景。尽管无论是股票还是债券最后都要回归其内在的价值，但投资者对它们回归价值的趋势的理解可能并不理性。决定论者认为即使存在行为反常，不理性的投资轨迹只不过是一种幻想，因为人类的行为模式是重复的。因此情绪化的决策依然会表现出重复的特征。在这种情况下，你就能更好地预计未来，接近投资对象的内在估值。

需要考虑情绪这一因素，这是不争的事实。投资过程中的情绪因素无非是恐惧和贪婪，这一点分析师们要好好利用。面对这种情况，投资者是否有必要综合分析金融和情绪因素？这样看来，结合金融因素，投资决策本身应该是纯粹的数学过程，这种观点已经广泛应用于市场。若投资过程

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

中经常会出现临时性反常的情况，量化系统的算法要好好利用这一点，也能够大大提高决策的成效。除了大量的历史基本面信息外，我们如何对技术分析工具进行筛选？

哥德尔和图灵的争论

数学家们一直纠结的问题是，数学定理究竟如何能够得到证明？这些定理是不证自明的公理，还是有自身既定的论证程序呢？可惜有些定理可能压根儿无法证明。某个程序里设定了参数，是否就可以一劳永逸了？1936 年，英国数学家艾伦·图灵（Alan Turing）正式提出了算法的概念，他在创立现代计算机方面做出了巨大的贡献，证明了能够解决所有存在的程序输入配对停机问题（Halting Problem）的通用算法是不存在的。每个程序只能与特定的算法匹配。如对这一点存有疑问，我们就无法明确某种算法的答案是否正确或者是最佳的解决方法。

例如，考虑从 0 到大数的数列。无论你脑海中的数列是什么，总会有更大的数集，这些数集到底有什么实际应用价值？你可能也没有固定答案。现在，请想象一下如果在 1 后面加上很多个 0 作为本书的页码，那么随着 0 的增加，本书的厚度将不可限量，但是这个页码到底是什么数字，分别代表了什么意义？

很多泛泛而论的问题，其答案也常常缺乏针对性，尤其是背景的改变，很可能改变你的答案。你的朋友问你："去海边我该穿什么？"这个问题的地点非常明确——海滩。你首先想到的是泳衣、草帽和太阳镜。如果你的朋友问："我该穿什么？"没有地点的限制，你的答案肯定要宽泛得多。对此问题，你肯定会追问到底是什么场合。

100 年前，如果问及 4 的平方根是什么，最常见的答案是 2。但是这个答案并不正确，正确答案应该是 +2 和 –2。那么 –2 这个平方根是干什么的？在商业领域里，这个平方根的利用价值不大，而在物理的量子论中却有应用，主要与平行宇宙有关。

随着对宇宙了解的深入，我们对问题的答案会有更全面的解释。那么我们如何就能肯定自己对宇宙现有的了解，能明确某个数学公式就是最终的解法呢？

著名的澳大利亚数学家、逻辑学家和哲学家库尔特·哥德尔（Kurt Gödel）证明了数学领域中通用、完整、一致的一套公理是不存在的，证明了他提出的不完全定理中数学是有极限的。某个问题虽已有答案，但是我们无法确定是否存在更好的答案。哥德尔也认为计算机程序也不可能获得最终的答案。英国数学家图灵却提出了截然不同的观点。他认为计算机会不断学习，最终找到真正的答案。（至于计算机能否获得真正的智能，抑或是模仿人类的智能，这一问题本身并不重要。）

哥德尔和图灵的争论引发了量化分析的问题。按照图灵的方法得到的答案，很难与人类的分析区别开来。（在电影《银翼杀手》（*Blade Runner*）中，复制杀人魔接受各

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

种提问，从答案中判断他们到底是人类还是公司的杰作。他们的回答能够表明被测试的对象本身到底是人还是机器。）我们如何判定这些问题的答案反映了现实，还是扭曲了现实？如果设计了一套计算机可以遵循的模式，我们是对这套模式进行评价，还是对计算机衡量这套模式的能力进行评价？（在这种情况下，我可以设定程序，明确汽油存量下降有益于油价的上升。当计算机看到汽油存量下降的时候，就会得出汽油价格上升的结论。在这个过程中，计算机行为是更聪明了，还是更加依赖人类操作了？）

有关哥德尔和图灵的争论，罗杰·彭罗斯（Roger Penrose）的论述最有趣。[1] 他提出了算法并不能决定人类的思想，除了数学公式以外，还有其他影响因素。算法不可能超越人类的思想，人类的大脑还包括了非程式运算的部分。基于量子理论之上，这种观点规避了因果关系。

我们可能要问，对于投资分析是否有必要如此刨根究底？何不简单一点，想出某个公式，表明油价上涨和相关因素的因果联系不就行了？其实，我们完全可以把事情做得简单点，利用简单的公式就可以。不过随着事态的发展，简单的公式要经过调整、改良，最后为了找到更好的解决办法，不断升级、变得复杂。哥德尔和图灵的争论其实很有意义。在整个方法演变的过程中，我们什么时候可以停止改良公式呢？哥德尔定理已经表明，总会有更好的答案，因此无需过分纠结于不断改革升级方法，因为现实意义不大。到底要如何对待已有的公式，全然不管还是不断完善成熟？如何把握其中的度？计算机的程序和算法到底有没有用？这些问题都值得商榷。

买入持有还是交易是另一个值得考虑的问题。经常有交易员问我，最佳交易数量是多少？每天或者每小时的最佳交易量是多少？采用技术分析黑匣子的方法，就是回答这个问题不错的选择，因为这种方法能迅速发现投资机会，正确计算各种概率和结果。结合开展历史较为悠久的基本面黑匣子分析，投资的吸引力自然会增加。在资本资产定价模型的公式中使用套利定价理论（arbitrage pricing theory，APT），我们要使用哪些因素？各个因素的权重分别是多少？

黑天鹅

有效市场的本质是金融算法中的一大问题。若市场如此有效，开发这些算法有什么意义？因为针对市场的随机游动或者指数化，金融算法没有任何附加值？回到哥德尔和图灵的争论这一问题上，我们可以引出另一个让人纷扰的问题：黑天鹅。这一近年来人们讨论颇多的问题，是由数学金融经济学开创者纳西姆·塔勒布（Nassim Taleb）提出的。黑天鹅对算法采用了异常值方法（outlier approach）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

这一概念的提出是基于人们普遍认为天鹅是白的看法。然而在澳大利亚的西部，人们发现了黑天鹅，绝对算得上天鹅中的异类。塔勒布在他 2007 年出版的著作《黑天鹅》(*The Black Swan*) 中解释了异常事件对事态的发展有巨大的影响，人们很难预测具体情况，就像彗星撞地球一样。

基金经理在投资管理中也会采用黑天鹅理论。例如，若不是因为“9·11 事件”，或者是次贷危机的影响，近几年基金经理的业绩应该会比现在的状况更好。根据全球投资业绩标准（Global Investment Performance Standards，GIPS），我们不能排除异常现象，但是客户可以使用合理的判断来确定异常问题。某个已有 10 年良好业绩记录的基金经理为了获得更好的表现，在某个行业做多，结果该行业崩盘造成了大量的损失，我们能原谅这个经理的失策吗？这一事件的直接影响是基金经理的业绩排名从名列前茅掉到垫底的位置。人们能否原谅这一异常行为？基金经理前几年的投资决策一直不错，近来却因为“黑天鹅”的出现让曾经适用的模型毫无用处，面对这样的情况，我们该怎么办？那些看似几乎不可能发生的事情却发生了。我们要是能提早预料黑天鹅的存在会扰乱我们的估值模型就好了。塔勒布解释说既然我们不知道黑天鹅事件的影响范围，我们只能为之构建妥善的防卫措施。也就是说，如果你身在大银行里，就不可用高杠杆交易，因为万一发生的黑天鹅事件会让你功亏一篑。设想一下，当年雷曼兄弟倒台、贝尔斯登瞬间没落，让多少投资人大跌眼镜。

哥德尔和图灵的争论并没有为次贷危机的解决提出任何方案，主要是没有正确的计算方法。有些人认为把特定的参数联系起来，黑天鹅的出现就不足为奇。例如，若监管者各司其职，正确分析了银行的财务状况，他们就应该看到不断增长的杠杆风险，阻止 2008 年金融风暴的发生。没有了给力的金融监管，你可能会看到事态发展不可控制的结果，等发现原因时，一切为时已晚。

有关黑天鹅另一个有趣的观点是当前市场投资日渐流行的策略。这一策略表明投资的时日对不对，对业绩有巨大的影响，这进一步证明了异常现象或者黑天鹅回报率对这些市场投资的整体影响非常巨大。贾维尔·埃斯特拉达（Javier Estrada）的研究表明“错过当前市场最适宜投资的 10 日投资机会，整个投资组合的回报率相比普通的被动投资资产组合回报率低 69%。避开当前市场最不适合投资的 10 日投资机会，整个投资组合的回报率比普通被动投资组合的回报率高 337%。这 10 天只占整体研究时段的 0.15%，这说明正确把握市场交易时机的概率很不稳定”。[2] 正如我们在第二部分里分析的一样，对于小盘股来说，短短几天的交易带来的回报却占了整体回报的大多数。

若黑天鹅说明了阿尔法值的结果，也许你最好追踪指数，因为预计影响阿尔法的因素几乎不可能，开展这方面的分析也是徒劳。哪怕你有很花哨的公式，但若流年不利，你始终无力回天。还有些人说这些起因于可知事件和已知事件的黑天鹅结果在某

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

些人的预料之中。有些人对情况分析透彻，为出现的异常情况做好了准备，甚至他们学会了利用异常情况赚大钱。他们都不会对“黑天鹅”的出现感到意外。从统计学角度来看，人们可以使用贝叶斯定理（Bayes' theorem）⊖从过去吸取经验，调整自己对未来的估计和计算的概率。不过很有可能出现今非昔比的情况。这样的概率会激励大家继续分析算法，并按照算法的结果进行交易。

无用数据的进进出出

根据我个人的投资经历，所有有关数学模型、算法或者预期分析的观点，若不是基于合理的前提，基本上都是无用的。我曾听厌了我们班上工商管理硕士研究生大谈自己如何精通公式，因为他们根本没有意识到应该根据前提条件来评判某些公式是否有用。在这种情况下，指数化是投资者唯一的选择。经过深思熟虑，慎重挑选已经经过验证的因素能让你更好地开展指数化投资。我们管理资金不是为了验证哪一种投资方法有效，也不会单凭我们讨论过的例子和支持产生风险调整额外回报的量化标准研究来得出这种结论。我们要注意的是如何规避那些欺骗投资者的风险陷阱。

使用量化融合分析方法可以在算法交易方式中开展，也可以据此为长线交易选择投资的有价证券种类。对于短线交易来说，你可以使用金融算法来捕捉可见的定价效率低下现象。（这完全可以让人们无需继续盯着彭博资讯电脑的终端上察看动态消息。）客户交易的重要里程碑是明确最佳执行（Best Execution）的成交信息。算法交易是一个数学的分析过程，可以用于分次交易，即按照渐进的方式来执行交易，从而实现利润优化。

算法交易迅速增长。据数据供应商 TABB 集团（TABB Group）统计，2008 年以后的两年时间里，算法交易从占美国股票交易 13% 这样的比率迅速上升到 23%。迄今为止，这一数值还在上升，按照华尔街买卖双方机构提供的高利率水平，这一比率肯定大大提高了。算法交易的目标是满足关键要素的既定标准，包括交易规模、流动性和监管规定等。[3]

现在我们要回过头来看一看。目前有多种算法交易办法，但是它们各自的目的是什么？它们设计的原则是推动基金经理鲁莽行事、不断犯错吗？换言之，分析师已经

⊖ 贝叶斯定理是概率统计中的应用所观察到的现象对有关概率分布的主观判断（即先验概率）进行修正的标准方法，具体是指当分析样本大到接近总体数时，样本中事件发生的概率将接近于总体中事件发生的概率。——译者注

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

妥善分析了资产，他们有足够的时间来安排资产的进出。若投资者在市场顶部支付基金经理资金，但在市场底部的时候却希望拿回这笔资金，那么投资管理者应该管好资产的资金。但我们明白，技术分析和投资行为问题已经使这种做法毫无可能。因此，可能出现财经评论褒贬不一的现象，结果客户认定自己的资产管理妥当，完全是那些留意好股票的经理的功劳。

那么我们能否认定买入持有比公开交易更好一些？

经济学家认为从寻求长期回报的角度来看，成交额低比成交额高更有意义。当然，若交易员能够在低点买入，高点卖出，那么大量交易就是一种更好的策略。但是这毕竟不可能经常发生。因此，若某人不擅长低点买入、高点卖出，为了不用支付高昂的成交费用，长线交易最好采用追踪指数和买入的策略。但是他（她）很有可能会错过及时卖出的机会，价格进而暴跌。这样说未免有些牵强，因为人们往往认为是这一类人的卖出才让价格很快下跌。抛售狂潮会发生，但是要隔一段时间，且价格也要高一些。因为交易者往往会在市场筑底的时候买入。也有可能投资人太胆怯了，要等到价格筑底，转而上涨后再行动。因此，预测市场时机进行交易对很多人来说并不是交易的好办法，连职业的基金管理者也未必能时刻有幸运女神的眷顾。

晨星公司（Morningstar）曾对高换手率基金和低换手率基金进行了比较，研究两类基金是否有较大的区别，以及人们是否对某一类基金有着更多的偏爱。[4]

该公司还对使用战略和战术进行交易的两类基金进行了比较。交易战略往往是指长线交易采用的计划，而战术一般针对近期的短线交易，是临时的策略。在这类研究中，常用换手率作为确定交易战略和临时策略孰优孰劣的标准。晨星公司将成交额定义为“衡量基金交易行为的方法，使用较低的成交额数字（不包括 1 年内到期的有价证券）除以月平均净资产额”。[5] 为了简化问题的研究，若基金经理 A 的交易额是 1，而净资产额为 10，那么经理 A 就有 10% 的换手率；基金经理 B 的交易额是 5，净资产额是 10，那么经理 B 的换手率就是 50%。这样一看，基金经理 B 的换手率较高，那么他的业绩表现会和经理 A 的继续比较，由此确定两者业绩的高低。晨星公司开展的研究中，采用交易战术的基金往往换手率较高，是比较活跃的基金，而采用交易战略的基金换手率较低。

人们还研究了截至 2009 年 12 月 31 日之前 10 年，下列三类基金的表现。它们分别是美国大盘股基金（large-cap blend US. Equity）、非美国大盘股基金（large-scale blend non-US equity）和美国中期债券基金（US intermediate bond funds）。请看表 14-1，其中高换手率基金的回报率较低，尤其是分析年限从 3 年、5 年延长至 10 年来评判的话。

一般来讲，我们可以认定希望从某种短期的交易策略中受益，交易较活跃的基金

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

往往回报更差。财经新闻、收益率、针对变化的态度以及其他各种影响短期估值因素以及之后的交易行为都会影响这些基金所使用的短期策略。为什么使用这些战略呢？投资人常常雇用经济学家和战略家来构建妥善利用经济变化的模型，希望赢得更高的回报。

表 14-1 晨星公司研究的基金类型

美国股票基金

针对美国大盘股基金，过去 3 年、5 年和 10 年间，交易战略方法（第一象限低换手率比率）的业绩超越了交易战术方法（第四象限高换手率）

象限（33 种美国大盘股基金）	2000 ~ 2009 年的平均年换手率	2009 年 12 月 31 日的年化收益率（%）		
		3 年期	5 年期	10 年期
第一象限	11.1	–42	12	10
第四象限	11.6	–57	0.3	–12

非美国大盘股组合基金

非美国大盘股组合基金的总体换手率比美国大盘股组合基金的低，在过去 3 年、5 年和 10 年间，交易战略方法的业绩超越了交易战术方法

象限（13 种非美国大盘股基金）	2000 ~ 2009 年的平均年换手率	2009 年 12 月 31 日的年化收益率（%）		
		3 年期	5 年期	10 年期
第一象限	29.8	–3.5	5.4	1.9
第四象限	130.5	–6.5	3.4	0.3

美国债券基金

针对美国短期债券基金，采用交易战略、换手率较低的基金和采用战术、换手率较高的基金表现差异较小

象限（16 种美国短期债券基金）	2000 ~ 2009 年的平均年换手率	2009 年 12 月 31 日的年化收益率（%）		
		3 年期	5 年期	10 年期
第一象限	32.9	5.6	4.7	6.1
第四象限	436.7	5.3	4.3	5.9

资料来源：Dr. Craig L. Israelsen, reported in *Financial Planning*, June 2010, p. 140.

最佳执行

客户交易的一大要求是最佳执行，这一概念未必等同于最佳成交价。最佳成交价表明近期内交易中最低买入价或者最高卖出价。若整个交易指令没有执行，即使确认了最佳成交价，也有其缺点，因为后续交易指令可能会在不太满意的价格上执行。发现更好的成交价往往很难实现成交，因为大型买入指令允许卖方收回交易指令，从而让他们坐等更高的成交价。最佳执行这种方法更加理想。美国通过 1940 年颁布的《投资顾问法案》（*Investment Adviser Act*）和后续的法令来确保最佳执行的发生。经纪人有义务为顾客的交易指令寻求最佳执行的方法。我们往往要在最佳执行和最佳成交价

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

两种交易方法之间做出判断和选择。

经纪人为了完成最佳执行，要考虑的因素包括赢得比当前报价更优的价格、执行速度和交易执行的概率等。因此，经纪人可能会在当前的价格不执行交易指令。（此处所指的经纪人也包括计算机程式交易系统。）经纪人可能认为，在当前价格执行部分交易指令，付出的代价更高，而在未来某个价格执行整个交易指令能节省客户的交易费用。若交易指令是买入 300 000 股，股票的成交价是 10.30 美元，经纪人不会采用半数指令在 10.50 美元水平执行，半数指令在 11.00 美元执行；相反，经纪人会在 10.55 美元水平上执行整个交易指令，对应的交易费用是 0.25 美元。我们如何知道在 11 美元水平上只执行一半交易指令？的确不能肯定。我们可以等待，并在 10.50 美元完成剩下的交易指令。当然，价格也有可能走高，可能我们甚至需要支付 11.25 美元买入。因此对于交易指令执行的数量和具体的成交价，我们无法确认。有时候，当经纪人为了获得因转移交易到电子交易平台，从而获得更高的佣金时，这种情况可能会导致经纪人凭借达到最佳成交价这一借口，非法执行交易。而此时，客户要支付的成交价就更高了。

交易成本

人们往往误认为交易成本就是经纪佣金。然而，职业交易人意识到佣金其实是最次要的成本。实际上，交易成本包括佣金、买卖差价和市场因素。投资人肯定要支付佣金，但佣金只占了交易成本的很小一部分，通常每股只占 1%~3%。（为了简化讨论，我会免去所有的兑换费）。

买卖差价也是交易成本的重要组成部分。若投资人对买入的股票不太满意，就会导致后续卖出的过程中大肆降价，小盘股尤其要注意这种情况。若某人以 10.50 美元的价格买入，发现这笔交易太不划算，希望能尽快清空头寸，那么买方就会打压价格，在 10.40 美元甚至更低的水平上批量交易。

最后，交易成本中的大头是市场各类因素的影响。若以 10 美元的价格买入 50 万股小盘股，一般要在 10.25 美元买入 10 万股，在 10.50 美元买入 20 万股，剩余的在 11 美元买入。一旦完成了交易指令，股票价格就会再次跌到 10 美元。买方要是想要获得这些股票，就必须得出高于市场的价格。

诸如 Abel/Noser 一类的公司开展交易分析，有多种方法可以测量交易成本。例如，他们可能会研究在特定时间计算，在平均价格附近成交的股票数量占整个交易指令的百分比是多少。从 20 世纪 70 年代以来，佣金大幅度下滑。很多票据贴现公司对每笔交易收取的费用不到 10.00 美元，有些甚至不收分毫佣金。

像群岛公司（Archipelago）和 INET 一类开展电子交易网络的公司大受投资者的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

欢迎。另外，纳斯达克也从纽约证交所上市的股票中攫取了越来越多的市场份额。

电子交易平台的兴起造成了瞬间完成电子交易和手动交易并存的局面。一般的交易系统可通过电子交易平台以千分之几秒或者毫秒的速度完成（绝大多数交易都是如此），其他的对财经新闻比较敏感的交易则由人工或者经专家之手完成。

因此，当前的核心问题是如何完成最佳执行交易指令。华尔街的买方机构意识到这一点，这些机构为客户管理的资金达数万亿美元，而这些客户懂得投资之道，可以通过 Abel/Noser 一类的公司了解交易成本。

算法交易策略

配对交易（pairs trading）就是一种主要的算法交易策略。它牵涉在其他市场按照特定的方向进行操作，若投资者对某类资产做空，同时将买入另一种资产，目的是希望加大或者缩小价差。我们可能会使用成交量加权的平均价格来执行股票的大型交易模块。成交量加权平均价格（volume weighted average price，VWAP）是交易的基准，把按照美元计算的成交额（股价 × 交易的数量）除以特定交易区间里对应的股票总额，就可以得出成交量加权平均价格（该材料由 Jefferies & Co. 提供）。很多交易公司都开发了自己专有的算法，指导交易者部分执行交易指令以及整体完成的时间。比如现在买入 50 万股，将来分 5 次购买、每次买入 10 万股。这样操作后，整体上能否获得更好的成交价？显然，有了金融算法后，我们可以对交易指令进行分割，更好地执行指令。从 2004 年 1 月到 2009 年 7 月，纽约证交所的平均交易量从 1 000 股下降到了 250 股。[7]

算法交易策略使人们不断地对交易的实时数据进行检查，细致到最小的基本价格变动单位，以期获得更多的交易机会。在数毫秒之间就可以完成交易指令的下达和取消。毫秒交易为那些善于设计算法、对市场条件做出快速反应的金融数量分析师提供了就业的机会。这就滋生出了大量算法交易系统，期望通过数学公式来捕捉整个交易执行决策过程。这让人决定使用算法交易策略的机器将把一些小打小闹的人工交易指令挤出市场，因为这一套策略能将多个复杂的变量更快捷地纳入复杂的交易系统中。

算法交易策略如何会把人工交易指令挤出市场？因为他们能够获得优先执行交易指令的权利，最终让交易人员承担更大的风险。[8]

欧交所的期货交易部门（Euronext.liffe）经历了算法交易迅速繁荣的局面。在其对应的市场上，买入 3 万份短期利率合约的大型算法交易指令能把购买 100 份的人工小额交易指令挤出市场。哪怕大型指令下达的时间是在小额的人工交易指令之后，哪怕这些大型的交易指令是多个指令的组合，大型指令完全可以与覆盖出售 100 份合约的小型人工交易指令同时开展。剩余那些没有完成的部分交易指令将会很快被取消，小

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

额数量的订单部分得到执行。这就使得价差交易（拥有不同到期日的合约）愈发难做。这种现象还让人误会其流动性，因为这种交易指令发布没多久就结束了。过去这种情况不会触犯证交所的交易规则，从理论上来讲，整个 30 000 份合约的交易指令依然可以实现完成。

计算机程式化的交易指令可以更好地完成抢帽子交易（赚取买卖差价）。小额交易系统可能要开发自己的算法，甚至承接更大数额的指令，承担更多的杠杆风险。这意味着交易系统可以加剧市场的看涨或者看跌情绪，因此对整个市场定价的反常形态起推波助澜的作用，而算法本身可以充分利用这种形态。这样一来，交易系统在资产市场风险线上越走越远，杠杆比率越高，承担的风险越大。

这也导致了人们下达大量试探性交易指令来感觉市场的现实情况。与人们在鱼钩上放鱼饵，希望能引鱼儿上钩一样，投资人也可以下达小幅的交易指令来测试市场的真实意图。暗池交易（dark pool trading）中，就会出现这种新的情况，暗池交易在自己专有的交易系统中比较买卖指令，外人是看不见这一信息的。90 秒以内，将会公布这些交易。不过一般信息在几秒钟内即可获得。美国境内运行的有 30 个暗池（海外的情况不算），它们执行的成交量占整体 10%，一般由经纪人 / 交易员、企业联盟和独立公司操作。[9]

经纪自营商的暗池交易系统包括高盛投资集团的 Sigma X 交易平台、瑞士信贷银行（Credit Suisse）的 CrossFinder 平台、交易技术公司 Neovest（现在已经由摩根大通全资持有）和瑞银集团（UBS）的价格改进网络（Price Improvement Network）。这类交易系统已经从诸如 ITG 的 Posit、LiquidNet、Instinet Crossing 和 Pipeline 的交叉网络中赢得了诸多交易份额。

例如，在暗地交易的游戏中，有些人试图确定暗池的真正市场。其中是否有买卖双方，怎样的价格是关键的水平。但普通的交易商可不能确定这种信息，而久经沙场的交易公司却可以。再者，暗池交易系统不会像二级报价系统（Level 2 Quote）那样公布买卖价格和交易规模。在二级报价系统上，普通交易人能够从网站上看到自己的折扣经纪公司。因此，一个掠夺式交易的人员可能会发出小额的卖出指令，试探其是否被买入指令一抢而空。这样一来，这个交易员就知道了市场存在买入指令，可能很快就会出现跟风操作，在可见的市场里甚至接受更高的价格不断买人。普通交易人看到这种情况，认定价格在上涨。他开始大力买进，生怕错过了这股价格上涨的风潮。而掠夺式交易员半道里杀了回来，暗池里的买卖差价在扩大，他们不费吹灰之力就让普通买家一败涂地，尤其当可见的市场流动性不强时，买卖差价就更容易提高了。通过这种模式，掠夺式交易员用小额的交易投资就赢得了高价大数额交易指令。这种现象导致了市场上热闹的间谍式分析。暗池交易甚至已经形成了一套自己的反博弈逻辑，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

华尔街的买方公司就很懂得规避掠夺性交易者的圈套。他们很懂得自我保护，只在暗池内接受超过一定规模的交易指令，就不理会掠夺式交易者小额鱼饵式的交易。这样一来，掠夺性交易者的“如意算盘”不可能成功。[10]

不同算法中要应用大量数据，如高频或者超级交易。这种交易的诱人之处，在于它的目的是与市场或者有价证券波动保持低相关的关系，且波动性不大。它的目的不是寻求内在价格，而是及时以更好的价格跳入市场，从而提高人们在不合理定价市场内的交易指令执行效果。根据现代组合投资理论，在构建组合的过程中更加受人欢迎，甚至导致了单独资产类型的产生。有价证券的估值并不重要，因为投机买卖差价的能力是最重要的。如今的美国股票市场上，高频交易公司的数量占 2 万多家交易公司的 2%，其成交量却占了全美股票成交量的 73%。

Tradebot 公司（Tradebot System, Inc.）是高频交易公司的佼佼者。公司使用了包括群岛公司的基于计算机交易平台，Tradebot 在千分之一秒内能完成交易。其程式计算机能迅速跳入在某个价格购买，然后在稍微高一点的价格上卖出，由此大力利用买卖之间的差价。有时候，该公司 1 分钟的交易次数达到 1 000 次，其成交量为所有纳斯达克交易量的 5%。[11] Tradebot 将其服务器从堪萨斯城搬到了美国纽约的办公大楼里，这就离电子交易平台中心的计算机更近了，因此能够在千分之几秒的时间内完成交易。[12]

当交易员不得不持续更换算法，从而更好地适应市场的变化以及对自己交易指令的反应，这逐渐就演变成了行为游戏。量化交易的领头羊——复兴公司的吉姆·西蒙斯（Jim Simons）在美国全国广播公司财经频道 CNBC 上明确承认，他要不断改变自己的算法，从而摆脱那些貌似在追随自己的竞争者，否则获得的回报率会很低。

简单算法示例

交易算法的设计要求根据未来市场的动向来制定相应的策略。例如，使用技术分析方法，你可以假定某只股票在不久的将来上涨，而有些人可能希望每当股价试探趋势线时，你都要去买入。当然，你还可以编写程序，对买入信号确认后即可执行买入交易，如第三次试探趋势线即可确认可以买入。严格来讲，你从趋势线上反弹回来的次数越多，这一信号就越加重要。相反，一个做空交易者只有当重要的支撑线被跌破时，才会做空。

交易算法策略的制定，我们可以设定下列线性回归：

$$Y=a+bX$$

式中 Y 为预期价格，a 为截距，b 为斜率，X 为按照日期计算的时期。那么若 a=10 美元，b=1.2，X=50 天，则 Y=70 美元。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

从中我们总结一个简单的决策规律。若价格远远高于 Y，除非我们使用上文提及的信封策略（envelope strategy），否则我们无须做出买入或者卖出决定。

当价格（P）等于 Y 时，可以买入，若价格下跌，则跌破支撑位，我们应该卖出或者不要买入。因此：

若 $P-Y=0$，请买入。

若 $P<Y$ 或者 $P>Y$，请勿买入。

当然，技术分析师可能有一套自己的过滤机制，也就是说：

若 {1–[（P–Y）/Y]} × 100 处在 98 ～ 102 的范围内时，请买入。

若 Y=70 美元，P=69 美元，则：

{1–[（69 美元 –70 美元）/70 美元]} × 100=1–（–0.014 3） × 100=101.43

因此，可以买入。

若 Y=70 美元，P=71 美元，则：

{1–[（71 美元 –70 美元）/70 美元]} × 100=1–（0.014 3） × 100=98.57

因此，可以买入。

我们可以缩小这些过滤机制，并加入其他指标分析。比如，相对强弱指标（RSI）跌到 30 及以下时就比较有说服力。加入了其他指标后，其中的数学过程更加复杂，计算机编程也一样，需要进行适当的统计学回溯测试。

这其中最难的不是数学公式，而是如何选择正确的决策机制。决策方法不当已经让很多量化基金岌岌可危。

待发布和公开的信息在交易中也扮演了重要的角色。事件交易者可能会对某条财经新闻进行投机或者根据该新闻制定交易策略，可以利用诸如路透社这样的通讯社的新闻范围在算法中纳入基本面数据。预期的战略应针对标准的事件，如上文已经提及的标准化非预期盈利（standardized unexpected earnings，SUE）公告等。

比如，若新闻消息称某公司（XYZ）公布的每股收益为 1 美元，我们可以根据这种预期能否实现这一标准来对交易进行编程。系统会自动扫描以前和当前的信息，从而产生自己的“思考过程”。近年发布的消息让投资者失望透顶，并进一步引发其他情绪类问题。[13] 在不同的电子媒介中可以有延时播放功能。

如何应用基本面分析得出其他策略？继续谈谈路透社的例子就可以知道。[14] 订阅者可以通过基本面消息事件来确立自动交易指令。因此，某些事件的发生会触发买入或者卖出的指令。一般情况下，你可以估计股票价格如何对类似的过去事件做出反应。若某个人想交易 TOL 这只奢侈住宅股票。我们可以让计算机系统回顾新闻事件和信息，包括房屋开工率、利率和家庭存货水平。了解了股价在过去类似事件中的反应，我们可以编制算法、验证、调整，从而最好地反映我们对未来新闻事件回应的最

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



佳估计。有些新闻是随处可见的，因为大型公司和政府的公告（如有关房屋开工率的消息）；也有可能新闻稿比较隐晦，比如某个项目中，TOL 的销售进展在某份报纸平铺直叙的过程中显得不太起眼。将不同种方法融合起来是使用算法系统的责任。

举个算法交易的实例。骑士资本集团（Knight Capital Group）雇用了 20 多个博士生来设计算法，按照下列方式处理交易指令。

（1）确定哪一项交易指令可以与其他客户的指令匹配？

（2）确定骑士资本集团应该承接哪个指令，时间是一天还是一个月？

（3）使用预测性分析方法来确定等待和寻找匹配的时间。

（4）最后，将交易指令发送给电子交易平台，并支付执行指令的价格。

大型投资者已经扩大了其算法交易影响力。拿美国最大的养老基金——加州公务员养老基金（CalPERS）来说，这个加州公务员养老系统为 160 万公务员、家庭和退休人员，管理着价值总额为 2 360 亿美元的养老金和健康福利。他们将最具流动性的外汇组合中的高频日内交易策略视为阿尔法收益的来源。

加州公务员养老基金的投资经理奥米德·雷兹尼亚（Omid Rezania）说：“我们认为货币是阿尔法收益的来源”“我们过去若干年一直在做这项工作，这是加州公务员养老基金努力的结果。”

他们如何对待这个问题的？首先，他们使用不同的电子交易平台和一个数学算法工具 MATLAB 来分析外汇市场的价格点数波动，计算货币日中波动性。然后，他们利用相关分析。

雷兹尼亚说：“你看，黄金和美国标普 500 指数的动向密切相关。澳大利亚元的走势与美国标普 500 期货跟得很紧。从日内交易来看，我们发现交易量加权的美元指数与美国标普期货指数密切相关，有时候我们甚至会发现油价的波动与欧元的走势一致。”

接下来我们谈一谈利用融合方法的挑战问题。MATLAB 工具能美化很多数据，但是的确为我们提供了程式化的交易软件，其中涉及的风险是跟随其他市场的走向，无法获得阿尔法值。他们为什么要依赖 MATLAB？因为加州公务员养老基金承认他们不可能雇用很多程序员，他们的管理团队只有 3 个人。另一个挑战是正确对各种因素之间的关系进行模型化处理。例如，当美元下跌的时候，黄金可能会上涨；而当欧元不稳定时，黄金和美元却会走强。因此它们之间既有正相关，也有负相关。他们会不会陷入我们之前讨论过的因使用同一种方法分析而导致的陷阱中去？

我认为在算法交易过程中既有赢家也有输家。赢家绝大多数是那些见解独特，能够逾越哥德尔和图灵之争局限的人。也许他们就是那些首批看清楚 4 的平方根还有一个 –2 的人员。也许更好的决策是不要做其他无用功，只要跟着美国标普 500 指数走就行！

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



第 15 章

引入衍生品和交易策略

复杂的交易策略常常涉及衍生品。衍生品的介入会让整个交易隐形化，交易者不必亲涉现货市场。衍生品的影子最终会影响现货市场，虽然未必是马上产生影响。2006 年 5 月 9 日，我做了一个名为《技术展望》(*Technical Outlook*) 的技术市场预测。当时道指在 11 650 点附近收盘。(几天以后，也就是 5 月 19 日，我在市场技术分析师协会 (Market Technicians Association) 的研讨会上发布了这份报告，并解释了我对市场的预测情况。)

在这份市场技术展望中，我提出："我认为 (2006 年) 年末还将出现新的高点，本年第 2 季度经历了小幅调整后，接近 10 600 点水平。我认为到年底市场不会有太大的进展。下半年道指的目标是 12 000 点。"

图 15-1 显示了我预测时期的情况。

我希望到 2006 年年底市场会再创新高，但是我觉得会出现一次重大的出人意料的情况，很有可能在下半年指数会调整至 10 600 点。一旦这发生，到 2006 年年底，指数会上升到 12 000 点。一旦道指达到了 12 000 点，我觉得下半年不会有太多上浮的空间 (见图 15-2)。

图中表明我的预测正确。市场 6 月中旬在 10 700 点附近出现了双重底，7 月中旬再次出现。到 10 月中旬的时候反弹到 12 000 点。但是道指并不如我所预料的那样就此打住，而是继续上升，到年底到达了 12 500 点。

虽然这个市场判断看似很乐观，但是要经历市场调整阶段，短线交易要做好还是很困难的。我举这个例子是为了表明基金经理可以实施不同的衍生品战略。其实，基金经理们肯定也会意识到这一点，并尽全力去利用。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



显然，明白市场即将调整至 10 600 点，你可以卖出所有股票，将投入股市的资金变现，最后在市场反弹前买入，再次投入市场。要明白采用战略基金和战术基金的投资时间不同，投资人若相信我的预测，他们应该会利用这一市场波动。这种市场预测策略涉及当日交割，但是有些人可能对这种做法觉得没底，因为交易成本很高。正确的做法是根据投资组合的大小，选择算法分次交易或者直接全部抛售，做一手交易。

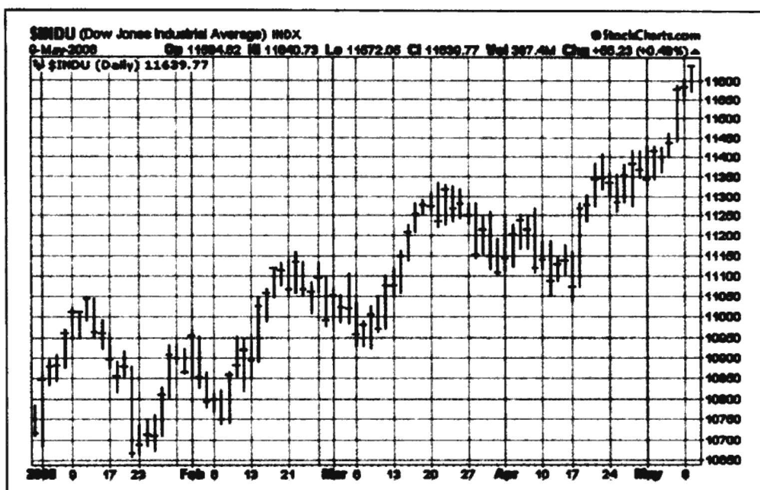


图 15-1 2006 年 5 月 9 日道琼斯工业平均指数

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

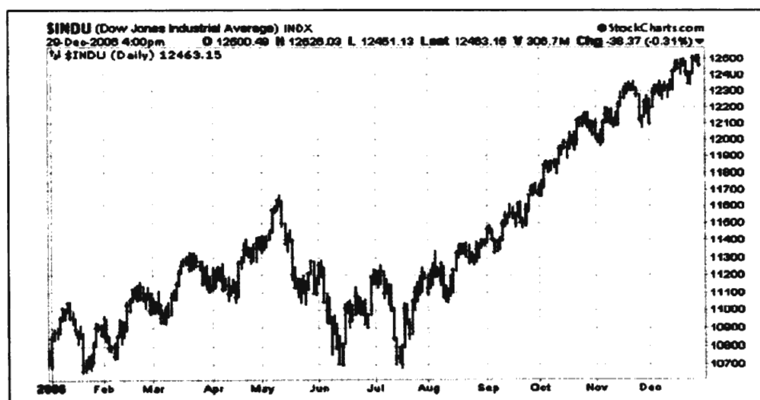


图 15-2 2006 年 12 月 29 日道琼斯工业平均指数

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

假如股票的买卖均需要收取 2%~3% 的交易费，那么看到价格下降了 8.6%，你也不用太吃惊。若买入股票和卖出股票都需要 2.5% 的交易费，那么交易成本就有 5%。整体的利润率就是 8.65% 减去 5%，也就是 3.6% 多一点。（对于战略基金来讲，短期内这种做法不可取。但是那些战术基金却对此习以为常，依然着力开展。）

还有一种策略是在每个方向交易后要支付 5% 的交易费。但是这种做法未必就有效。经纪公司给我们提供的收盘价可能要减少 5%。接着就有人决定他们是否可以继续保持这项投资盈利，流动性较强的对象值得投资，流动性较差的对象投资可能损失额不止 5%。再加上来回 10% 的交易费，那么回报肯定成负值，因此现金策略就显得更有吸引力。

市场调整阶段在即，你可以把那些本来要在市场交易的成本用以在期货市场上做空，从而分摊衍生品交易成本，然后积极等待市场反弹前再次投资。例如，你若持有小盘股，你可以考虑做空罗素 2000 指数期货。之所以这样做，人们认为投资组合和指数有着高相关性。若两者相关性较低，你不得不综合多种指数，从而更好地满足投资组合的回报要求。在超短期交易中，由于其他市场力量的作用，这种相关性会降低。

当然，使用衍生品交易战略，你得善于预测市场时机，因为短期交易无法从市场的突然上涨中获利。另外，你必须要缴付额外费用，确保能及时在期货市场中变现。正在处于上升市场的保证金要求将会考验基金经理的承受能力。基金经理会对市场的上涨进行对冲处理吗？能否让人看出做空头寸的巨额损失，从而明确做多头寸上的收益只够分担做空头寸上的损失？也许这种实施和反馈的机制应该形成。想象一下，若市场反弹了 20%，那么遭受的损失马上就微不足道了，基金经理也不会让别人知道这段时间做空时遭遇了怎样的危机。

保护性看跌期权战略

要确保投资组合的利益，就得求助于保护性看跌期权战略。即使遭遇损失，你也只会损失采取看跌战略时付出的成本。因此，若市场真的反弹，你依然可以从股票的上涨中盈利，只要你支付完实施看跌期权战略所支付的成本就行。你还可以买入罗素 2000 指数的看跌期权。当然，看跌期权必须和投资组合相关，这与做空期货没什么区别（期权指在未来某个特定的时日买入（看涨期权）或者卖出（看跌期权）特定股票的权利，期权归根结底不是未来特定时日交易的义务。因此，若我们觉得某个股票组合价格要下跌，我们可以买入与组合对应的指数看跌期权）。选择正确的成交价非常关键，因为短期来看，看跌期权价格很高，几乎会抵消现有股票投资组合的收益。若你定期将看跌期权转期，那么成本势必增加。因此，最好只针对特定的市场情况选择保

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

护性交易策略。这种期权的成本体现了市场波动性，进一步推高了卖出期权的成本。

现在，我们进一步分析这种有趣的策略。假设某个基金的业绩不稳，且主要涉及中盘股，我们就可以利用 MDY 看跌期权。MDY 是一种交易型开放式指数基金（ETF）指数，是指名为 SPDR 美国标普中盘股 400 指数。我们采用 2010 年 6 月 11 日之前的交易数据，在真实的情况下分析这一概念。当天，MDY 的收盘价是 136.95 美元。7 月价格为 136 美元的看跌期权合约值为 7.00 美元。使用概数，我们可以在近一个月里对投资实施 136 美元的保护性策略。该项保护性策略的成本为 7 美元，约为整体投资组合保护性价格的 5.1%（即一个月 5.1% 的保护费）。若将这类保护性期权转期，那么其成本增加 11 倍，每年保护费为 60%。长期来看，MDY 长期的年收益达到 12%，就已经很不错了。若收益为每月 7%，只能达到收支平衡。此刻，我们可以支付的保险费用减少了，比如可以采用的保护性期权为合约值 3.94 美元的 131 美元价格水平看跌期权。

另一个需要我们关注的问题是未平仓量，即有多少看跌期权可供购买。136 美元价格水平的看跌期权未平仓量为 16，要对冲价值数百万美元的投资组合，这简直是杯水车薪。131 美元价格水平的看跌期权未平仓量为 3 001，可以保护价值 3 900 万美元的组合。假设我们可以在不改变市场行情的情况下一举拿下所有的合约，为了获得更多的未平仓量，我们可能需要抬高期权合约的交易价格来推动市场，这样就会鼓励人们出售更多的看跌期权。这一方法的问题是，若投资组合数量过小，我们可以在短期内对市场的情况进行预测，不用购买看跌期权。

从另一方面来看，何苦要承受这些期权的成本？只要忍受一下短期的损失（况且短期损失目前又没有实现）。若我们的预测正确，市场总还会上升的。虽然这个问题看起来很简单，但是人们的恐惧、贪婪和对金融模型的自信会使某些基金和投资者明明知道要付出额外的成本，也要冒险参与交易。晨星公司的研究证明了这一现象。

回到之前所谈的看跌期权，这能够保证人们免受一定时期内价格下跌的风险（我们有权利在特定的某日从出售看跌期权人员的手里把价格扳回来），而且当价格调整没有发生的时候，依然获得价格上涨的利益。

期权价格

期权价格依赖于六大因素：当前股票价格（S）、成交价（X）、股价波动性、期权到期日、利率水平和股息率。

可以按照布莱克－斯科尔斯期权定价模式公式（Black-Scholes Formula）进行期权定价。它是看涨期权（C）内在价值推导的细化版。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

$$C=S-PV(X)-PV(D) \quad (15\text{-}1)$$

其中，*PV* 是按照无风险利率折现的现值，*D* 代表了股息。

使用买权 / 卖权平价关系（Put-Call Parity Relationship），可以推算出看跌期权（*P*）价格的内在价值为

$$P=C-S+PV(X)+PV(D) \quad (15\text{-}2)$$

到期前期权交易的价格往往会比到期时期权的内在价值高。例如，诸如时间一类的因素会影响看涨期权的价格，到期时间越长，看涨期权合约的价格越高。若成交价是 10 美元，股票是 12 美元，那么 3 个月到期的期权合约的价格应该高于 2 美元（即 12 美元减去 10 美元，其他因素都一样）。同理，若股票价格目前波动较大，也会提高其对应的期权价格。

这意味着基金经理必须要对影响期权费的各类因素进行权衡，包括时间。一年到期的看跌期权费用很高，如果你目前认定市场只有短暂的回调，购买这样长期限的期权就没有必要；但是你认定调整将在未来延续很长一段时间，那么这样的期权是值得一试的。

使用基本的内在估值，我们可以使用一些期权策略。

假设某投资组合价值为 100 美元时，你花费 5 美元购买看跌期权来保护投资组合的价格不至于跌到 95 美元以下。图 15-3 显示了期权到期日的回报。

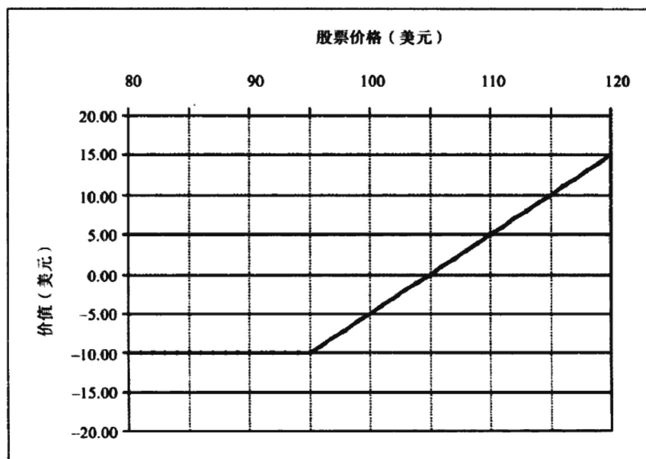


图 15-3 投资组合价值

当市场价格跌到 95 美元以下时，投资组合的最大内在损失为 10 美元：5 美元的看跌期权费和 5 美元（100 美元 -95 美元）的资本损失。若市场价格反弹，该投资组

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



合可以乘势而上。假设投资组合逐点上升，则投资人只损失了看跌期权费 5 美元。当价格涨到 110 美元时，投资组合盈利 5 美元（即 110 美元 –100 美元 –5 美元）。

当然，市场预期的投资组合的市场波动率和其他因素（如到期时间）也会影响购买日期权的价格。你必须要根据未平仓量，确定市场是否有足够的期权可供交易（以及对应的交易成本）。

你可能认定市场有小幅的调整，投资组合的收益可能会因为购买对应调整期间的看涨期权而有所损失，如果你认为股票投资组合价格将要下降，你将会购买与该组合对应的指数看涨期权。这会在一定时期内保护部分或者全部股票免遭下跌的损失（具体要依据看涨期权的费用以及调整的幅度而定），同时投资对象又能在看涨期权到期后，继续从市场上行中获利。

假设投资组合价值为 100 美元，你花 5 美元购买了成交价为 105 美元的看涨期权。该期权的回报见图 15-4。当市场价格下跌到 100 美元以下时，投资组合的最大内在损失为 100 美元减去投资组合价值，然后再加上 5 美元。若投资组合价值降低至 90 美元，你可能要损失 5 美元（即 100 美元 –90 美元 +5 美元）。（显然，在市场大幅度调整的过程中，看涨期权并不是资本保值的最佳方法。）

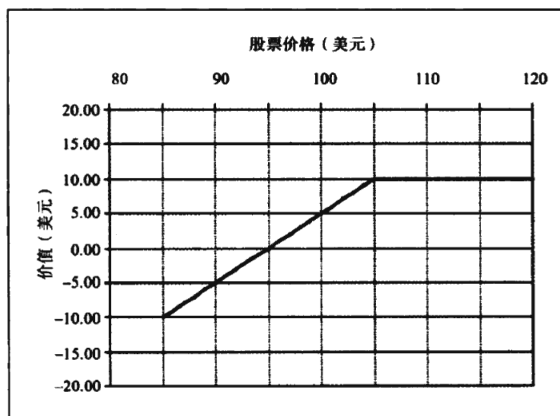


图 15-4　投资组合价值

前面所讲的金融衍生品的例子说明基金经理要依据市场的前景和不同衍生品策略的成本以及现货市场交易的成本来确定自己的组合交易策略。一般来说，会同时采用多种衍生品策略。使用统计数据，我们也能更好地制定符合自身情况的投资策略。

例如，1987 年一个非常走红的衍生品交易策略就是出售虚值期权，认定市场出现大幅度回调的概率不大。那年，当市场真的遭遇跌幅达到 20% 的时候，投资者一片惊

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

慌，不得不大力筹措资金来履行看跌期权的交割义务。很多海外的衍生品也开始方兴未艾。对于自然灾害的保险（如飓风），会影响墨西哥湾的石油服务股票，直接导致了灾难债券（catastrophe bond）的产生。

互换

更好的市场择时交易是使用互换交易方法。这类交易成本更少，覆盖多个时间区间。（当然，若操作不当，掉期交易也会产生多种问题。）你若感觉到市场（以及你对应的投资组合）收益比固定收益产品的回报少，那么你就可以将股票和固定收益产品的回报进行互换。

上文阐述了我提供的市场预测，市场将会跌到 10 600 点，那么我会将市场的回报和固定收益产品的回报进行互换。为了简化问题，我会同意支付市场指数的差价。为此，我可以获得伦敦银行同业拆借利率（London Internbank Offered Rate，LIBOR）3 个月的利率回报。之后，我就不再继续这种交易，因为我知道市场会反弹到 12 000 点。因此，为了简化交易，若市场从 11 600 点跌到 10 600 点，我会获得 8.6% 的名义金额（我们同意以美元互换的金额）再加上伦敦银行同业拆借利率回报（比如说 3 个月伦敦银行同业拆借利率为 1%）。因此，我可以获得 9.6% 的回报（由于我并没有为此支付任何交易费，这样的回报率相当可观了）。若市场反弹，则我要支付 8.6%。我把 1% 的利率回报从伦敦银行同业拆放利率中分离出来时，我支付了 7.6%。我要付出现金，或者出售自己部分股票，从而支付这一费用，即交易成本。

互换交易涵盖的意义比较宽泛。人们已经开发了很多具有创意的投资工具。例如，我们可以通过分析对应的信用违约互换（credit default swap）来反向推导股票的权益价值。

互换这个例子中，我们要改变一下市场的前景，目前看来股市至少要经历 3 年的熊市。基金经理经过深思熟虑，选择互换交易是最佳执行，虽然有些人主张出售股票、买入市场看跌股权，或者等着最好的订单执行情况。用互换交易很快就能反向推导对市场前景的分析。我们还需要其他方进行反向交易，其他方的信用风险永远都会存在并起作用（见图 15-5 和图 15-6）。

假设手头的股票投资组合包括了美国标普 500 指数覆盖的股票。处理该投资组合的基金经理决定按照下列的股权互换（equity swap）进行交易。

互换交易的一方支付固定或浮动利息。

交易的另一方支付某个股指的收益（例如美国标准普尔 500 指数）。

更具体一点来讲，股权互换的特点是：

股票投资组合经理支付标普 500 指数回报。

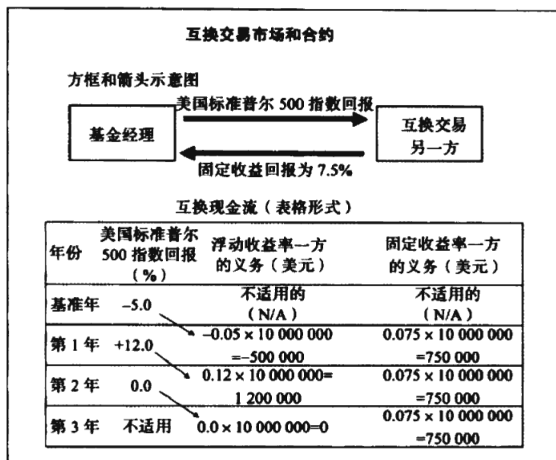
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



对方支付 7.5% 的固定收益费。

互换交易的限期是 3 年，且有年息。

名义本金是 1 000 万美元。



年份	美国标准普尔 500 指数回报（%）	浮动收益率一方的义务（美元）	固定收益率一方的义务（美元）
基准年	−5.0	不适用的（N/A）	不适用的（N/A）
第 1 年	+12.0	−0.05 × 10 000 000 =−500 000	0.075 × 10 000 000 =750 000
第 2 年	0.0	0.12 × 10 000 000= 1 200 000	0.075 × 10 000 000 =750 000
第 3 年	不适用	0.0 × 10 000 000=0	0.075 × 10 000 000 =750 000

图 15-5　互换交易市场和合约现金流

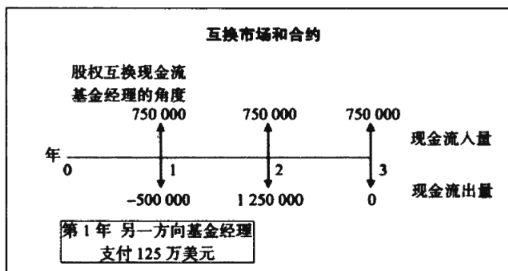


图 15-6　从基金经理的角度来审视互换市场和合约

3 年到期后，掉期合约到期，基金经理可以充分参与市场的反弹走势。若基金经理觉得熊市只持续两年，想提早结束互换合约，那么他可以尝试在第 3 年与第三方开展反互换交易。在这个新的互换合约里，投资人需要支付固定收益，获得股票市场的回报。

目前，互换合约并没有很好地得到监管，基本上靠双方当事人的自律和信誉来执行。若一方出现了违约现象，另一方可以去“互换银行”（swap bank）或者大型经纪公司要求协调，强迫另一方兑现互换承诺。当然，从每一方的买卖差价来看，这意味着要支付很高昂的交易成本。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

所有的信用违约互换都需要在交易所内进行交易。交易所介入担保合约可以降低信用风险。另外，互换合约对于外界也会更加透明一些。

交易决策和衍生品交易决策树

现在我们回过头来看看市场时机选择的例子，就发现了新的挑战。正如大家所知道的，依靠老套的方法被动地回应交易指令的交易员没有出路。在下达交易指令的时候，要面临多种选择，包括：

- 交易员做现货交易吗？
- 交易员是创建成交量加权平均交易指令（VWAP）还是时间加权平均交易指令（TWAP）？
- 是否对期货进行做空？
- 是否买入看涨期权？
- 是否开展互换交易？
- 是否为一小单交易提供机构折扣？
- 是否结合技术分析、采用融合算法？如果确定这样做，要分析的因素有哪些？

这里，我们考虑这些问题，主要关注的是市场时机选择的决定。你还可以由此做出投资或者多种投资组合平衡、调整的决定。当然有人可能要问：难道为了一次交易，就要考虑这么多吗？根据概率法则，我们如何界定交易种类、市场波动幅度和风险/收益回报率等因素呢？为了明确这些问题，我们需要受到高级的学术教育和培训，学会使用技术分析，对于对冲基金来说更是如此。我认为这一类的决策单靠基本面分析是无法完成的。我以前曾参加过一家龙头资产管理公司招聘交易员的面试。他们对应聘人员提出的第一个问题是他们所用的技术分析工具是什么？很多刚入行的交易人员认为不需要像分析师那样具备扎实的金融和技术分析功底。在我看来，这种看法绝对是错误的。职业交易员和基金经理都必须深谙个中交易方法、算法编程技巧，具备强大的数理能力，否则他们无法提高投资的回报。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



第 16 章

交易模型

算法交易已经获得了长足的发展，彭博资讯列出了 46 家金融算法交易系统供应商，这一数字日渐增多的趋势还将延续，尤其当金融监管规定发生变化时，更是如此。但是要明确市场流动性，进而降低交易成本、获得比有效市场更高的回报，其中的过程相当艰辛，所需的财力也很大。据业内专家人士的估计，一般需要花费 1 000 万美元来开发一个算法交易系统，之后每年的维护费高达 500 万美元。对有些人来说，这样的成本不值得。艾特集团（Aite Group）是一家顶级的独立研究和咨询公司，业务主要围绕商业、技术和监管问题及其对金融服务业的影响。该公司认为算法交易和单一的股票交易相比，前者更加强调全球化的交易，开发更多的专有系统，不太依靠成交量加权交易指令，其中统计软件 VARS 和组合投资方法的作用更大。算法交易也能更加适应暗池交易。

我们看到普通交易人面临这种算法交易时，处于非常不利的地位。据报道，艾特集团声称在套利特定领域中交易的特定算法交易于 2009 年带来了 210 亿美元的盈利。高盛集团绝对是自营交易的受益者。据说，该集团曾因自己 32MB 的专有算法交易代码被计算机程序员谢尔盖·阿列尼科夫（Sergey Aleynikov）盗取，[1] 遭受了巨大的损失。（因为高盛本质上是银行，它必须退出自营交易。）

由于算法交易快速发展，产生了交易方法百花齐放的局面，这为投资交易开拓了诸多未知的领域，尤其是引入融合分析以后。例如，当相对强度指标处于超买状态或者平滑异同移动平均线（MACD）跌破了对应的移

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

动平均线时，跌势即将来临，我们可能会放弃交易机会。如果股票的基本面估值，无论是市盈率，还是其他多种基本面指标显示估值过高，就更应当放弃交易机会了。

用多种程序对交易策略进行回溯测试，如启用元股票（MetaStock）⊖，人们对之需求较高。回溯测试中出现的问题包括数据挖掘和错误的相关性假设等。这些问题可以用来解释某些对冲基金在市场大幅度跳水的时候遭遇大量损失的情况。

随着市场的快速发展，要不断调整非标准交易战略（exotic trading strategies）。但在这个过程中，若忽略了系统因素，或者客户的信用遭到了破坏，这种调整只会帮倒忙。客户可不想基金的研发部门拿他们做交易实验。虽然有些交易员担心因采用了量化交易决策后，自己的饭碗不保，其他交易员则会对为了特定客户的需求，采取适当的算法交易方法大力支持。而那些对交易算法持开放、欢迎态度的交易员最终赚得更多的交易佣金。

例如，客户 A 下了市价单，而客户 B 下了限价单，客户 C 下了成交量加权交易指令。有些客户交易指令中技术因素的权重更高。成交量加权交易指令下达后，未必都能如期取消，却能让交易更灵活一些。目前人们对此正在开展深入的研究，通过监控脑电波来分析交易员的情绪。绘制交易图像可以让技术分析师发展特定的大脑神经元电波技术形态，由此可以确定市场的看涨或者看跌的趋势。

使用算法进行交易是一个非常宽泛的话题，交易员非常关注，但我们要着重考虑的是这种交易方法能否达到资本增值的目的。随着交易算法的不断提高，这日渐成为某些经纪公司盈利而其他公司却赔钱的零和博弈。那么谁会赔钱？普通交易人、共同基金、其他算法交易公司，还是采用买入持有战略投资的大众？

交易系统有其独特的优势和机会。相比日内交易员甚至共同基金，投资人可能对长线投资更感兴趣，总体换手率比较低。长线投资人会使用更多的限制条件，甚至被人认为是让市场具备流动性的主力，因为他们往往根据某种估值结果，而非乱定价进场交易。

下一点要谈的是利用量化分析进行投资，而不是进行交易。很多人一旦做出了投资决定，后续的算法交易决定也会成形。但是也有些人特别能沉得住气，得到利空消息时买入，得到利好消息卖出。因为他们对股票价格的真实估值非常有把握。

正如本书第 14 章谈到的哥德尔－图灵等人的概念，我们可以更进一步探究算法，但是到什么程度才算好？所有的编程一开始都是正确的吗？从我个人的经历来看，分析因素不需要太多，这就可以简化编程的过程。算法本身可能就会让你望而却步，但是由于个人情绪的作用，你可能还需要事后审查。这意味着你即使已经使用了算法，最终要求助于技术分析师。

⊖ 一种技术分析软件。——译者注

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

算法系统模型

现在我们来提出一个简单的算法系统模型，了解如何在投资中使用融合分析。本模型的时间区间通常比几天或者几分钟要长，一般为几个月或者一年，但也可以是几天或几分钟。我们根据评分系统创建人工智能模型，这就好比查格指南，建立决定股票是否值得投资的各项标准。（我在为机构管理资金以及个人的投资组合管理实践中，使用这一模型已经长达 30 多年。）

确定投资决定的融合分析包括下面几个方面。

- *在评分系统中选择技术指标，这包括投资行为因素。*
- *确定这些指标各自所占的权重。*
- *在评分系统中选择基本面指标。*
- *确定各个技术指标和基本面指标及其因素分别所占的比重，还要确定如何将行为因素纳入其中。*
- *确定如何开始融合分析：先进行技术分析还是基本面分析。*
- *确定交易方法。*

融合分析的过程非常细致，也很耗财力。我们可以使用诸如美国标准普尔计算统计系列数据库（Standard ampersand Poor's Compustat），其中就涉及很多筛选标准。该数据库由美国标准普尔公司于 1962 年推出，包含了全球 75 000 种全球交易有价证券，涵盖了全世界金融市场总市值的 90%。该数据库还存储了过去 40 年的公司历史数据，进行回溯测试非常方便。计算统计系列数据库一般供拥有大预算的各大公司使用，该数据库每年的订阅费为好几千美元，还有其他数据库也可以用。根据按照特定范围的市盈率来挑选公司股票，这也是筛选的标准，从而选定合适的数据库。

有些基金雇用了一大群数学家和程序员，作为一个投资团队来工作。该团队中最有成效的成员就是那些设定决策规则的人。他们会为如何使用数据进行投资决策设定具体的分析规则。例如，简单来说，你可能会决定不用盈利或者净利润来决定，而是使用营业利润（operating income）来更好地理解公司的收益前景。当税率的存在会影响我们对公司真实的收益情况理解时，我们就会利用上述方法。（请记住：规则不对，必然导致结果不对，计算机和数学公式可没有能力解决因错误的决策规则而引发的问题。）

我们要为技术评分系统创建简单的量化筛选规则。与查格指南（Zagat's guide）[⊖] 或者其他旅游景点的指南一样，我们也有科学的评分系统。在旅游指南中，我们会看到诸如价格、员工热忱的态度、顾客的历史反馈等指标。评级的过程可能非常简单，不用花多少钱，也有可能耗时长，非常精确，需要大量资金。对于在雨天入住

⊖ 关于餐馆和旅游的指南手册。——译者注

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

酒店的旅客对酒店不好的评价，或者酒店经理、员工亲戚们的正面评价，我们要辩证地对待。要选对时间区间，才能正确地进行投资决策，因为有些指标短期分析更有效，而另一些指标长期分析更有效。例如，短期交易系统使用的筛选标准就可能包括随机指数指标和相对强弱指标；而使用长期交易系统则使用诸如200日均线和能量潮指标（OBV）。技术分析师们对于哪些指标更符合要求意见不一，这本身对评分系统的设定提出了很高的要求。然而，这些因素和指标到底是为提高了系统的表现，还是充充数，"新瓶装旧酒"，这个问题要趁早明确。归根结底，这与系统各因素的附加值有关。

晨星公司的数据库相对来说比较经济，也能满足我们的需要。有很多廉价甚至免费的数据库可以满足我们筛选指标的需要。虽然晨星公司提供的数据库没有美国标普计算统计系列数据库那样无所不包，但是里面的信息足以让我们开展投资决策了。（你若身在沙漠里，首先关注的是哪里有绿洲；肯定不会因为绿洲里面某棵树的枝繁叶茂程度不如你想象的那样，就放弃整个绿洲。）

选择指标

我们只用四种指标怎么样？种类不够吗？如果四种不够，那要用多少才合适？我们还要确定每一种指标的权重。哪个最重要，哪个最不重要？分析过程中，各占多少百分比？（这些都是量化分析师要好好思考的问题。但是我们先谈谈根本的问题。）

我们提出以下几种指标，对应的权重列在后面。

- 头肩顶形态，权重为45%。
- 趋势线，权重为20%。
- 突破，权重为10%。
- 成交量确认信号，权重25%。

这四个指标的权重相加，刚好得100%。其中的原理和逻辑解释如下。

头肩顶形态几经验证，非常适用，是一个意义重大的衡量因素，因此权重为45%。但为什么我们不给它50%乃至60%的权重？我认为某一种形态或者指标占有权重超过50%，在统计学上不够严谨，除非我们对之已经得出了绝对准确的结论。此外，我们需要其他指标来确认该指标。并非所有的头肩顶形态都能为我们提供有效的信息，其中上行的颈线技术分析意义最少。使用头肩顶形态判断的另一个缺点是完整的这类形态不太常出现。我为之加上了45%这样的权重，着眼点是长期分析，较低换手率。由于总体成交额不大，因此几天或者几分钟的交易数据没有太大意义，因为这样短的时期根本不允许市场酝酿与该形态对应的投资情绪。

趋势线占20%的比重，因为技术分析师认为趋势能够决定价格波动的方向。突破

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

趋势线是一件重大的事情，尤其长期趋势线被突破时。延续几秒、几分钟乃至几天的趋势线并不具备很大的技术分析意义。我们认定与头肩顶形态对应的趋势线至少要持续一年时间，因为头肩顶形态是一个长期的指标，至少需要好几个星期才能形成。

突破趋势线、支撑位或者阻力位是非常重要的信号。尤其是突破长期趋势线，且有对应的支撑位和阻力位。短期形态的支撑位和阻力位很容易被突破，但是意义就没有如此重要了。

第四个因素是成交量确认。成交量是技术分析的重要组成部分，常常能够确认上行突破，但不一定能确认下跌的趋势。成交量在日本蜡烛图的分析中不会显示，因为该制图方式已经融合其他传统的指标来分析价格形态。

在我们提出的模型中，已经提到一些具有争议的问题。我们只采用了四个指标。这四个指标都在相应的时间区间里有各自的优缺点。某些技术分析师使用的指标，可能其他技术分析师不屑一顾。有些人甚至说技术分析不过是各自为政、自圆其说的说辞罢了。我们往往认定使用相同的指标和头寸，按照同样的方式来解释这种指标。一般的交易分析涉及的技术指标动辄 50 个以上。选择哪些技术指标、各个指标的多种权重决定了成千上万种组合分析的方法。因此，最终人们会问：我们需要按照这些指标的含义来交易吗？

现在，我们来回顾一下表 16-1 列出的评分系统。它代表了简单的人工智能系统。5 级是非常强烈的买入信号，而 1 级是很强烈的卖出信号。（根据投资人的偏好，我们可以改变这些数字，来表明 1 级是最佳状态。）我们可以得出，该股票评级为 4.35，相当不错。那么这个评级系统代表了什么？可以说明一个倒头肩顶形态突破了下行的趋势线，在向上突破该趋势线的时候，获得了很强烈的成交量确认信号。

表 16-1 简单的人工智能技术分析模型

	5 级是看涨，1 级是看跌		
	评级	权重	结果
头肩顶形态	5	0.45	2.25
趋势线	4	0.2	0.8
突破	3	0.1	0.3
成交量确认	4	0.25	1
综合			4.35
4.35 是一个买入评级，可以买入股票 XYZ			

长期和短期时间区间

如果我们着眼于 6 个月甚至 1 年的交易时期，我会使用下列主要因素，来指导自己的交易。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

· 200 日周期、50 日周期的指数移动平均线（EMA）。
· 相对强弱指标（RSI）。
· 平滑异同移动平均线（MACD）。
· 平衡交易量指标（OBV）。
· 市场相对强度（股票走势和市场指数的表现相比如何）。
· 形态，包括趋势线、支撑位和阻力位。

我相信上述列出的各大因素综合地反映了动能指标和形态的优势。蜡烛图给出了更多有关短期择时交易的决策，即何时进场，何时离场。由于我分析的是全球小盘股，因此，考虑到特定风险的情况，我认为艾略特波浪循环形态并没有多大的用处。（当然，这仅是我个人的观点，量化分析师可能会有自己的判断。）我还认为小盘股不应该着眼于短期交易，因为它们本身流动性不够强，短线交易会带来高昂的成交费用。（量化分析师对此可能也有自己的想法。）

对于那些希望进行短线交易的人来说，如何选择考虑的指标呢？短线交易者，与其说他们是投资者，不如说他们是日内交易者或者波段交易者。参考了多家交易公司的意见，我为短线交易提出了下列分析因素。

· 快速或者慢速随机指数指标。
· 三重交叉的指数移动平均线。
· 日本蜡烛图。
· 斐波纳契数列。
· 支撑位和阻力位。
· 事件。

我通常使用平滑异同移动平均线和相对强弱指标来确认。

交易员开展的背景分析或者不同意见分析通常包含着长期形态。理想状态下，我们会沿着长期趋势方向顺势而为。结合江恩分析，并考虑投资者情绪，就是能够产生附加值的做法。太多的人对市场看涨不是好兆头，此刻买入，等于自讨苦吃。当出现抛售狂潮的时候，其实也存在着交易的机会，江恩分析能很好地帮助我们确定进场点和离场点。而短期的动能指标可能会被误认为超买情况或者超卖情况，后者其实往往是抛售狂潮来袭。娴熟的交易员知道如何利用通道一类的形态，结合艾略特波浪交易形态进行全面分析。

投资人和交易者都希望能全面应用动能指标，如移动平均线、平滑异同移动平均线、随机指数指标和相对强弱指标。例如，有人曾问我 10 日均线和 50 日均线是不是比 50 日均线和 200 日均线更有用？我认为对长线投资者来说不尽然；因为长期交易用 10 日均线和 50 日均线分析，很有可能遭受双重损失。总而言之，一定要对自己采用

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的投资方法进行回溯测试，才能确定其是否真正有效。

选择基本面分析指标

有人肯定会问，有了技术分析指标，为什么还要用基本面分析指标？如果基本面分析有用，就只用基本面分析，这样不是简单得多吗？这种想法是有失偏颇的。有多种基本面分析指标，更不用说他们的解释了。这就如同会计指标和经济指标一样，不可分割，但又是各不相同的。

关于基本面的分析，我们可以选择关键的指标，从而建立最佳估值模型。这说起来容易，做起来很难。例如，选择诸如市净率或者市盈率一类的会计指标很容易，难的是确定我们是否为了经济估值调整这些比率。我认为，经济价值是我们努力的目标，正是市场引导我们正确定价的指标，因此有必要调整会计指标。还有一个问题是财务指标毕竟是财务层面的，可能无法代表投资对象的内在价值。这些隐含的价值可能与公司的品牌形象或者管理技巧相关。而这一类价值的损失不可能在会计指标中即刻显示出来。一开始，收益率可能还在上升，但是当品牌形象破坏后，市场价值肯定也会相应减少。这就会导致销售量的减少，进而引发收益率和现金流比预期的情况都要少。

基本面决策要求投资方式确认，如成长型或价值型投资。成长型投资更多采用 PEG 等更多的方法，估值型投资可能更多地采用低市净率和市盈率采用更多的方法进行分析。基本面方法建立在贴现现金流或者同行组分析基础上，有时两者都会用到。

融合决策

融合过程中，我们要给基本面分析和技术分析分别赋以权重，从而实现融合决策。表 16-2 显示了融合决策需要考虑的 5 个因素：短期回报、市净率、市盈率、公司的价格和自我融资能力等现金流方法以及综合技术评级。

所有这些方法都经过了充分的回溯测试，所以我才做出了这样的选择。在我多年的投资生涯中，我的诸多投资方法其实都是以这 5 个因素为基础。综合技术评级涉及多种技术方法，本书上文讨论过。不同的技术分析方法权重不同。在表 16-2 中，综合了不同技术分析方法，以一个评级表现出来，如 1 号股票的技术评级为 2。这一技术评级包括了好几个技术分析因素，每种因素都有对应的权重，加权平均后，该股票的评级为 2。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 16-2 XYZ 投资组合估值评级

名称	2010 年 4 月 17 日价格	组合合计（%）	评级变化	评级	点数	短期收益	股价净值率	XYZ 组合估值评级		
								四季度市盈率	价格 / 自我融资能力	技术评级
1 号股票	49.20	3.1	–	买入持有	1.58	1.5	3	1	1	2
2 号股票	36.53	5.3	–	卖出	4.30	5.0	5	5	4	2
3 号股票	4.38	0.6	–	卖出	4.40	5.0	1	5	5	4
4 号股票	8.90	0.0	+	卖出	4.60	5.0	1	5	5	5
XYZ 投资组合（加权平均）	26.72	100.0	+	持有	2.900	4.0	4	2	2	2

我们必须确定每一种因素的灵敏度。例如，市净率为 1.1 倍和 1.15 倍，两者相差不大，其中的区别不足以让人判断股票的区别。（这就如同你是否把头发分开来梳理，耳朵很难听出区别一样）。

而 1.0 倍和 2.0 倍的市净率，区别就很大，由此就能判定股票的优劣。1 倍市净率与 2 倍市净率相比，显然前者更吸引人。但是我们如何确定各大因素的灵敏度？有一种方法是查看历史记录，确定这些因素的极值或者临界值。接着我们可以通过回溯测试灵敏度，看评级的效果是否帮助了定价决策。1.25 倍的市净率能否比 1 倍的市净率更有效？这一过程很有难度。因为这意味着我们要对所有因素进行回溯测试，决定其灵敏度是否对估值有影响，或者是其他与市净率无关的因素起了关键作用。例如，在商业周期的特定阶段，市净率对销售的影响还没有商品价格大。也许银行和某材料生产商的市净率都是 1.5 倍，但是若商品价格开始上升，这对生产商的提升作用比在同等条件下对银行的帮助更大，因为银行还有受到利差（资金使用的成本和基金的借贷利率）的影响。

很多人得知长期来看，市净率和市盈率低的股票往往比市净率和市盈率高的股票表现更好时，都松了一口气。由于情绪作用推高估值或者压低估值，这种情况很有可能。投资者可以凭借自己对市场看涨的看法抬高市盈率，未必是市盈率就有升值的空间。因此，这里的问题是，我们是否该使用人们对市场看涨或者看跌的观点而非单纯市盈率或者市净率来判定股市的走向？著名经济学家尤金·法玛（Eugene Fama）和肯尼斯·弗伦奇（Kenneth French）在他们的研究中说明投资者的乐观情绪导致了市盈率的提高，进而导致了表现不如市场，并不是因为悲观情绪导致了低市盈率的贴现。[2] 因此在使用高和低市盈率和市净率进行技术分析时，我们有没有重复计算？（当然量化分析师一定要多想想。）不管怎么样，我们都得确定灵敏度范围。

表 16-3 表明了每一种因素的权重以及根据各种因素的灵敏度确定的评级标准。因

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

此，股价净值率低于 1.5 倍的股票比较理想，而股价净值率超过 3 倍的股票不值得投资。（我们也可以把评级的顺序颠倒一下，即 1 是最好的评级，5 是最差的评级。也就是说，我们可以凭借自己的偏好创建专有的评级系统。具体是否可行，我们会在下文分解。）市净率的权重为 10%。这是因为该股票投资比较注重增长率，而市净率没有多大借鉴意义。

融合基金经理赋予了技术评级 20% 的权重。这一权重较低，因为该投资着眼于小盘股的长线交易。在应对小盘股的长期投资过程时，基本面分析的意义非凡，因为基金经理所选的股票并非很成熟，也未必经过了仔细的研究和追踪。另一方面，大盘股常常有专门的分析师关注于其基本面分析，但未必就可以发现能导致更好估值的因素。因为这些基本面情况其实大家都已明白。因此，我们可以认定，基本面已被充分研究的股票往往需要进行技术分析，而本身研究不充分的股票要进行基本面分析。

表 16-3 权重和评级标准

种类	权重（%）	评级				
		1	2	3	4	5
短期回报	35	> 30	> 10	> 0	> −10	< −20
市净率	10	< 1.5	< 2	< 2.5	< 3	> 3
接下来 4 个季度的市盈率	25	< 1.25	< 1.5	< 1.75	< 2	> 2
价格 / 自我融资能力比率	10	< 1	< 1.5	< 2	< 2.5	> 2.5
技术	20	1	2	3	4	5

回到表 16-2，注意第 1、2、3 和 4 号股票，并不是单纯的卖出、持有或者买入持有决定。因此，在多达 30 种股票的投资组合中，我们需要对各种股票增加权重。我们可以将每一种股票的评级进行加权平均，得出整个组合的评级结果。整个组合的比率为 100%，其他的是各种股票的比率。可以看出各种指标都对这个决策产生了影响。

表 16-2 表明第 2 号股票的短期回报压低了整个评级，具体为 4。而其他方法，包括技术评级等，对应的评级为 2。短期评级代表了交易区间的价格目标。如果在模型中代表了一年，我们就可以预测未来一年内股票的价格并不那么吸引人。还可以肯定的是，我们使用市盈率估值，并使用市盈率推算出价格。因此若收益率的预期是 1 美元，而市盈率为 15 倍，那么我们就可以得到 15 美元的价格目标。若现在的价格是 15 美元，收益回报就是为 0，评分系统会给出 3 级的评选结果。由于评级是 4，似乎我们的投资组合根据现在预测的股票价格，其收益率为负值。

我们接着讨论。假设某个客户给你一笔钱，你手头持有某种股票。这个客户最好先观望一阵，等到价格下降后，他才能获得更好的收益率。此刻，我们已经有了行为学的陷阱。若我们对自己的收益率估计看得很高，那么短期收益就会很理想，投资组

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

合目前是买入/持有状态，自我感觉我们能赚大钱。我们这样做到底是为了自己的利益，还是为了客户的利益？有投资头脑的客户每一周都会来关注一下结果，看我们是否和系统在博弈。不过，在这里再次验证了无知是福的论断。我们只要暗中提高占权重较大的收益率就可以，这样就可以抬高整个投资组合的评级。

当然，若客户希望刨根问底，我们应该解释整个投资的过程，并坚持履行自己的决定规则。投资经理要忠实于自己的原则，提前通知客户所发生的重大变化。客户需要自己看个究竟，不要一味相信经理的说辞。这个评分系统就是客户参与投资决策的重要手段。

我们可以将基本面分析和技术分析加权平均，从而实现融合决策的过程。虽然每一天都可以进行这样的操作，但对于小盘股投资经理一类的投资人来说，每个星期进行一次融合操作可以大大节约成本，而且我们还可以调和市场的波动。

完成上述步骤后的一个问题就是我们到底是一致遵循原来设定的量化模型，还是对之保持怀疑精神，具体问题具体分析，其短期表现追踪指数的情况下更是如此。我们根据当前的市场趋势，为了获得理想的结果，对量化模型的标准进行改良，这样就能显示出参照效应。若科技股表现很好，我们可以放松市盈率的限制，降低市净率的权重。这样一来，在量化模型中，科技股就看起来更诱人了。

通过启用融合标准（包括基本面分析和技术分析因素）对投资组合中的每一种股票进行估值，我们就能对整个投资组合进行估值。为了达到特定的参照目标，改变投资组合的排名，从而放松某些因素的标准，这不过是对量化模型的升级而已。

表 16-2 中的投资组合评级为持有（请注意左上角）。这一评级可以从该组合每一种股票以美元计价的加权平均值中获得（看最后一行）。若某种股票在这个价值为 10 万美元的组合中占有 2%，那么该股在组合中就占有 2 000 美元的价值。这一股票对整个投资组合的影响要比那些只占有 1% 权重的股票对应的影响大一倍。若组合里有三种股票，两种占有 1% 的股票评级为卖出，而第三种股票占有 98%，且拥有买入评级，那么该组合的评级结果就是买入，即使大多数种类的股票是卖出。（当然，若从投资谨慎和多样化的角度来讲，这种投资组合就很难自圆其说了。）该组合是各种成分股票的加权平均结果，但不是等权重加权的，权重大的股票自然对组合的评级产生更加重大的影响。为此，我们可以通过调整权重大的持股，来获得我们期望的投资组合评级水平。

我们还可以使用这种方法进行归因分析，通过回顾分析来确定每一种评级的精确性。归因分析用来衡量投资组合经理观察利用投资组合因素的能力，明确我们对每一种因素的看法，包括市盈率等，都可以对最终决策的成功产生影响。设想一下足球队，有前锋、中锋和后卫，还有教练，到底是教练一人，还是整个球队的力量能让他们赢

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

得比赛?

例如，某种股票评级为持有，我们不一定买入。但是若该股票流动性不强，我们可以把它看作价值被低估的股票。因此，若一般情况下该股票权重为3%，我们买入0.5%，就可以在调整风险的基础上观察一年后该股票的表现。

我们在留意投资的绝对回报前，有必要计算一下短期调整风险的回报。使用资本资产定价模型（CAPM），若贝塔值大于1时，股票的收益率为20%，那么该股票可以评级为持有。之后人们就会完全回避这一股票，使其在整个投资组合中所占的权重降为0。这意味着该股票在融合分析的过程中并不出众，我们依然可以少量买入，因为它并没有被评为完全卖出。我们若提出了非常强大的流动性标准，也可以少量买入，只不过该股票很难得手，因此当市场中大量出现该股票时，我们才能买入获得一部分头寸。长线投资要对此格外谨慎，因为投资组合可以在这个头寸上保持一段时间，希望整个基本面分析的情况能变好。而对于短线交易来说，这种做法不够妥当。

我们可以进一步反向推导融合分析过程的所有因素，来明确到底是什么原因造成了上述纰漏。也许是因为分析师对收益率估计过低，导致短期收益估值为负值，因而估计的股票价格太低。事后来看，我们会发现若正确估计收益率，这类情况就会避免，但偏偏公司在报告收益率时只高不低。因此短期总收益的预计价值也更高，进而导致了特定时间的股票总收益偏高，因而该股票就拥有买入评级。（如果这种错误出现的多了，就可以把分析师给打发了）。我们还可以对计算机系统进行编程，选择特定的市净率；而真正起作用的是特定时间内的股票总收益，认识这一点，这是分析师的职责。

技术分析师用错了技术分析指标，这也是常出现的情况。也就是说基本面分析师工作到位了，但是技术分析师的工作却差强人意。也许技术分析师知道自己应该提高移动平均线的权重，减少快速随机指数指标的权重；或者所有相关因素的权重一开始就弄错了，而特定时间的股票总收益在评级过程中的分量应该更重，碰到这种情况，就是量化分析师的不对了。我们还可以发现分析师是正确的，某股票评级结果为买入，但是基金经理给该股票的权重为0.5%（本来至少要有3%），由此导致的错误就应该由基金经理承担。若基金人频频犯此类错误，就该选择更有才能的人担当此任。

在归因分析过程中，各种因素的排列组合可能性很多。自上而下的分析中，关键因素涉及市场时机的选择。即使股票正确评级为买入，但是投资组合在上涨的市场中手头现金太多，没有及时投资市场，那么就会导致整体业绩落后。有些投资组合总是全额投资，基金本人可能都是整体资产分配战略的一部分，而该市场内决定交易时机和资产分配的另有他人。若他们对市场保有看跌的观点，就会从股票组合中撤回资金，换为现金，或者用来购买固定收益的基金产品。这种情况尤其在处理小盘股的时候更加普遍，那么经理往往以这些重要的因素——行业或者门类选择来估值。因此，若科

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

技股的业绩不错，我们是否该提高投资组合中科技股的比重来利用这种趋势。对于特定行业的股票押注，要设置一些限定条件，否则大量购买某类股票的行为不一定能获准执行，甚至太过鲁莽。

明白了上述问题以后，我们现在准备好讨论选股策略了。通常情况下，自下而上的基金往往会在整个归因过程分析中最看重选股技巧。有些客户甚至要求经纪公司提供归因过程分析报告，因为客户本人希望了解整个资金的波动情况。

基金经理在评估分析师的过程中面临的挑战是时间区间。若某个基金试图通过自身营业费用低来说明交易成本低，他们可能会倾向于长期投资，不仅限制在几天或者几个星期以内。若某个人管理着大量的资金，且股票流动性不够强，那么可以选择一年期限，避免产生过多的交易成本。但对于很多分析师来说，预计未来一年的情况实在有些困难，他们往往会以后视镜方式对待近期股票。老练的分析师善于收集贴现新闻，知道这些新闻肯定对股票短期的表现有重大影响；不像有些分析师只希望获得良好长期的回报。初级分析师会说："看！股票上升了1点左右。"当然，我们不知道最先的价格或者低价是多少。这些分析师只希望对短期新闻进行交易，最终这会导致他们采用自己能力范围以外的投资策略。

一个简单的融合策略往往会有多样的功能。例如，我们可以增加持有股票的标准。若股票不是为机构持有，或者只有几个基金拥有这一股票，且这些基金的业绩表现一直不错，那么他们的存在就能推动融合的顺利进行，因为股票能够从周围不错的环境中受益——属于聪明钱热捧的股票。但是难道我们不希望机构能够拥有这类股票，并支持这类股票吗？除非个人已经拥有了这个股票的头寸。你希望能有大牛基金的介入，创造水涨船高的局面，抬高价格。当然，这不仅要求你花时间等待将这种流动性不强的股票买入，还要掩盖自己真实的意图，不要让别人发现你正在买入，否则大家的跟风操作会让你的计划落空。最终，我们要回到算法交易战略这一问题。

我们如何判断某个基金是好是坏？基金的持有情况通常列在一些文件中，如美国证券交易委员会 13-d 文件（SEC13-d）或者雅虎财经网页的列表（基金的报告通常会有一些时差）。针对共同基金的情况，它们的业绩表现可以由晨星公司或者理柏公司提供。职业投资经理人还知道哪些是声名在外的好基金。

我们还可以在投资组合评级的过程中运用创造性思维，加入其他影响因素。比如，我们如何衡量"妥善管理"这一因素？喜欢开玩笑的人可能会说，若价格上涨，就算管理有效率；若价格下跌，就是管理有问题。我们希望基于数据库的数据，确立更加客观的标准。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



我们要决定经理的工作年限标准，因此在某个公司担任核心职位 10 年以上就比那些担任核心岗位只有 3 年的人评级高。我们可能还会用管理人员是否毕业于名校这个标准，因为名校的高才生给人印象比一般学校的毕业生更好，更能胜任管理。我们可能还要查看每个人手头的交易量。该投资经理过去在其他公司工作的情况如何？如果很成功，那么又可以提高评级。

我们可能还希望对公司治理进行评级。这些评级的结果日渐在市场上传播开来。人们发现那些公司治理评级较差的股票业绩比那些公司治理评级较好的股票业绩表现差。

我们在本章还讨论了其他重要的问题，如公司的品牌形象。要对这一问题进行公证客观的评价，我们很容易被那些上涨的股票迷昏了双眼，认定对应公司的品牌形象更好。有些公司过去曾一度树立起了引导行业潮流的品牌形象，如施乐办公用品公司（Xerox）和柯达集团（Kodak）。如今这一类老牌公司股票不景气，其品牌也失去了昔日的光彩，尤其是越来越多的竞争者抢去了它们的市场份额后，它们的形象就一路下滑了。

一般来讲，决策过程中，有很多因素人们都想深入了解，它们的引入能否为总体的决策提高成效。在这一方面，我们要强调回溯测试的重要性。从我个人的角度来看，我简化了问题和过程。简化整体过程，往往比那些采用复杂的、扰乱人思路的算法更有效。

平衡融合分析的各大因素

图 16-1 显示了平衡融合分析各大因素的方法。

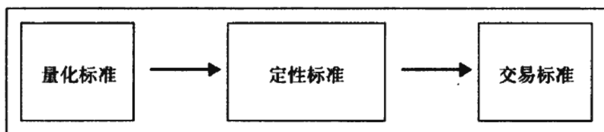


图 16-1 平衡融合分析的各大因素

首先，综合使用基本面分析和技术分析的量化标准进行融合。从中我们可以得出众多股票的清单，这些股票可以在当前或者未来价格合适的时候买入。我把未来买入的股票定为候补股票。

若量化标准适当，我们之后就有了选用或者不选用某种股票的定性标准。例如，我们不会购买那种没有特色、缺乏品牌形象的公司股票。我们也不会选购美国罗德岛州第 7 大地区银行的股票，因为其价值太低了。投资股票的公司都必须非常特别，要么所涉及的领域独树一帜，要么已经是市场的龙头老大。这样才能更好地确立品牌形

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

象。我们要拒绝购买这类股票：其公司管理一片混乱或者已经侵犯了股东治理的原则。

在选择交易对象的过程中，我还要加入一种在金融领域中还没有显现但却能影响公司业务的因素，从而开展全盘分析。这有可能是公司是否有官司缠身，是否有环境问题，或者有可能导致产品召回并最终影响品牌的质量问题。回想一下，我们在上文所述的经济收益率的分析。任何有可能对我们的量化标准产生怀疑的问题，都必须在定性分析这一环节中果断地进行裁决，从而平衡整个融合过程。

另外，我们可能还要考虑一下流动性问题。（当我为各大金融机构管理大笔资金的时候，我经常看到要交易股票，你得提前预约。我常在听到利好消息和利空消息的时候买入。不过，我现在管理的是小额账户，流动性这个问题不太大。）

上述过程要严格遵循一定的规则，不管在市场行情好坏的情况下都要遵守。不同交易采用不同标准，或是不断调整自己的量化交易系统是一种危险的做法，很容易导致你追着昨天的新闻不放，盲目交易。当然，在一开始，你并不知道哪些量化标准、哪些定性标准有效。你至少得经过一段磨合期，才能真正领会融合分析的真谛。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



第 17 章

融合过程和案例分析

我们针对史蒂芬・马登鞋业公司（Steven Madden）股票（股票代码：SHOO）进行分析，从而了解融合分析的过程。史蒂芬・马登鞋业集团产品服务的对象主要为青少年和 20 岁出头的女性朋友。史蒂芬・马登是鞋子设计师。该公司从一家纽约的小店起步，如今发展成为在全美拥有 100 多家分店的大型鞋业集团。该品牌在全球多个国家有自己的营销网络。史蒂芬・马登鞋业公司还生产男鞋和中老年妇女鞋类产品。此外，设计师本人因同品牌服饰的发展坐收昂贵的授权费。

鞋业竞争历来非常激烈，但是史蒂芬・马登却以吸引学生和应届毕业生的低价鞋类产品打造了成功的品牌。此外，他本人还因杰出的时尚嗅觉和潮流感将史蒂芬・马登做成了众多年轻购物者的首选品牌。虽然鞋子的质量并不算上乘，但是因价格合理而让顾客觉得物超所值。根据 2007 年由国家研究中心为 *Shopsmart* 杂志所做的《消费者报告》（*Consumer Report*），女性每人拥有鞋子的平均数量是 19 双（不包括胶底运动鞋），其中 15% 的女性拥有 30 双（以上）的鞋子。她们常穿 4 双鞋子。一般女性每年购买 4 双鞋子。女性鞋柜里的鞋子有 1/4 买来后只穿过一次。2005 年向女性出售了 14 亿双鞋子，价值高达 420 亿美元。[1]

史蒂芬・马登鞋业公司股票（SHOO）的价格要远远高于隐含的每双 30 美元的价格，主要在 75 ~ 150 美元之间波动。相比香奈儿和周仰杰这样的全球大品牌，史蒂芬・马登公司股票价格要低。因为香奈儿鞋子起步价为 600 美元，而周仰杰鞋子最低价也要 300 美元。时尚人士的宠儿，如

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

莫罗·伯拉尼克（Manolo Blahnik）和克里斯提·鲁布托（Christain Louboutin）品牌的鞋子至少为500美元/双。史蒂芬·马登生产的鞋子满足了经济实惠型女性的需求，她们关注鞋子潮流，但又对鞋子的质量不过分苛求。因此，在史蒂芬·马登的财务分析中，并没有加入捕捉时尚和女性价值需求这两个因素。这种特殊性，使得史蒂芬·马登成为鞋业独领风骚的品牌。

史蒂芬·马登有件很有意思的事情，作为首席设计师和主要股东（拥有约20%的股权），他曾在2002年因证券欺诈罪被判入狱若干年。当人们了解了不懂金融之道的史蒂芬·马登是因为受儿时伙伴斯特拉顿·奥克蒙特（Stratton Oakmont）的蛊惑而铤而走险后，对于他所犯罪行常有怒其不争之意。史蒂芬·马登和斯特拉顿·奥克蒙特曾共同创办经纪公司，经营方面不择手段。奥克蒙特于1993年帮助史蒂芬·马登完成了首次公开募股。因此，奥克蒙特并没有担任公司的任何职务。但是他与公司签订了长期创意顾问的聘用合约。史蒂芬出狱后不久，立刻重新开始了自己的设计工作。几年的牢狱之灾并没有让他的灵感枯竭。史蒂芬·马登公司之后历任几届公司管理人，但史蒂芬始终被人们认为是该公司的灵魂，是该公司成功的最主要原因。

史蒂芬·马登并没有自己的工厂，其生产任务主要是外包给中国及其他地区的工厂。因此，它在运营方面可谓拥有得天独厚的优势。史蒂芬·马登这一品牌之所以成功是因为其设计师史蒂芬·马登能及时发现潮流趋势，并在自己的门店内开展试样和试卖。在两个月甚至更短的时间里，若试销的产品比较受人欢迎，他就会迅速在全国各地的门店推广。如此快速的周转，让公司获得了无比的营销优势。在史蒂芬·马登的官方网站上，你经常可见多个明星、模特和名人购买了史蒂芬·马登牌鞋子。网上会贴出她们具体购买的门店地址，彰显品牌的受欢迎程度和独特的魅力。

SHOO股票一直起起落落，但总体上保持了比较好的业绩记录（收益率呈现增长趋势），出售股票产生的现金流可以回购股票，并支付一定的收益率。

图17-1顶部的图像代表了2009年12月之前SHOO的长期股票走势。正如我们所见到的，股票从其公开交易一开始的几美元涨到了2009年约30美元的水平。图像只显示2009年前的情况，主要是为了说明现实的情况。该股票后来按照3/2的比例进行了分割，因此，该图像中显示的26美元价格应该调整为价格约17美元的水平。截至2011年10月，该股价格继续上涨，经过分割价格调整后，在37美元见顶。考虑到股票分割，将大大增加下文讨论的回报。股票经历了波动较大的一段时期，让人有机会利用估值分析，进而进行低点买入、高点卖出的投资。若我们只在首次公开募股期间的3美元买入，然后一直持有15年，价格升到30美元的价格水平，那么我们就相当于获得了16.6%的复合年利率的回报。可以参见上文有关股票分割以及股票最新价格和上涨问题的评论。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



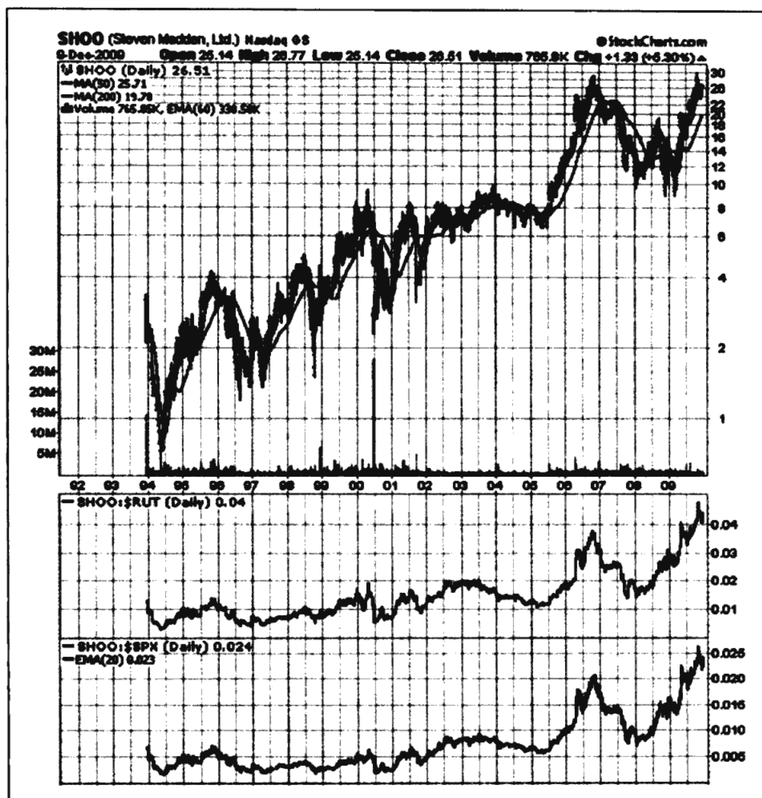


图 17-1 史蒂芬·马登鞋业有限公司股票在纳斯达克交易的走势

资料来源： Used by permission of Stockcharts.com.

现在我们来简单比较一下（没有经过风险调整，并选用了适当的小盘股指数进行对照）。首先我们可以看到美国标普 500 指数的基准表现，发现在 20 世纪 90 年代低点买入、高点卖出，这样的投资策略还是非常可取的，因为股票基本上追踪了指数（见图 17-1 底部的曲线）。之后，短期来看，该股票的表现既没有超越市场指数，也没有不如市场指数的表现。但从整个分析的阶段来看，该股票的表现是优于市场指数表现的。同样我们可以看一下该股票走势和小盘股指数——罗素中小企业 2000 指数的比较（参见图 17-1 中间的图像）。买入持有的投资者获得了不少的回报，但是主要集中在这一期间的后半段时间里。那些认为估值到位的人，应该更好地利用市场对该股票过高估值和过低估值的风潮，进行股票的交易。请注意，互联网股票泡沫破灭后的 2000 年市场大跳水，该股票从 2000 年 9 美元水平，跌到了半年后大约 2 美元的水平。一年

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

后，该股票的价格又飙升到了 8 美元。

因此，适时利用股票估值进行交易可以极大程度地提高基金经理的总体表现。我们可以使用融合分析方法进行估值。

现在介绍一下我在纽约金融学院 (New York Institute Of Finance，NYIF) 讲授股票投资组合课时所用的股票研究案例。[2] 我们用类似于 2009 年度财务报表，自主对特定的金融措施进行了估计（虽然真正的年度报表要在 2010 年年初的时候才会公布），我分析了 2009 年 11 月底该股票的表现。使用上文提出的评分系统，我们可以确定股票的评级；由于保密原因，我个人实际应用的专有系统可能会跟书本中描述的有些出入。

根据 2009 年的情况（标记为基准年），我对未来的现金流进行了预计。我使用 37 美元这个数字作为约整数，以便分析。请注意，该价格是 3/2 分割之前的水平，因为当时我还没有得到分割的消息。（图像显示的是分割前的情况，37 美元的价格相当于 24.67 美元。）

回到之前的基本面分析，我们可以回顾 2009 年 11 月份股票的价格，与我根据 2009 年 12 月 31 日的财务数据所做的预期情况进行了对比。

P/B=37/14.85=2.5 倍

P/E 比率（未来 1 年）= 37/（49.95/18.1）=13.4 倍

股票价格 / 股票价值[3]=37/41.15=0.9 倍

短期收益（最长为 1 年）=11.2%

有了评分系统，我们可以将这些比率转化为评级结果，具体过程如下（见表 17-1）。市净率为 2.5 倍（介于 2.0 倍和 2.5 倍之间），评级为 3。（我们还可以取四舍五入值，或者使用较低值来计算，但是选定的数字不能越过规定的范围。）

表 17-1 分类、权重和评级

种类	权重（%）	评级				
		1	2	3	4	5
短期回报	35	> 30	> 10	> 0	> -10	< -20
市净率	10	< 1.5	< 2	< 2.5	< 3	> 3
接下来 4 个季度的市盈率	25	< 1.25	< 1.5	< 1.75	< 2	> 2
价格 / 自我融资能力比率	10	< 1	< 1.5	< 2	< 2.5	> 2.5
技术因素	20	1	2	3	4	5

市盈率为 13.4 倍。这与美国标普 500 指数 14.1 倍的市场远期市盈率（指数市盈率：1 085/77 美元）比较。相对市盈率就是 13.4/14.1，即 0.95。这比规定的 1.25 低，因此对应的评级为 1。

短期收益率为 11.2%，其评级为 2。（通常情况下，小盘股长期获得 12% 的年收益

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



率，这和评级设定的范围一致。）

价格对现金流量比为 0.9 倍，小于 1.0，评级为 1。

对待技术评级，我们要使用图 4-20 中推算的值来计算。本章下文将详细讨论技术因素的评级。

我选择了市净率和市盈率这两个指标作为标准，是因为它们已经经过了学者长期研究、实践，对额外收益起着决定作用。短期回报没有很好的统计依据，管理层往往会有估计过高的情况。因此，我们需要好的分析师对自己所用的方法有把握。从某种程度上来讲，现金流与估计的收益是类似的概念。综合所有的因素：

市净率乘以权重 =3.0×0.10=0.30

市盈率乘以权重 =1.0×0.25=0.25

股票总收益乘以权重 =2.0×0.35=0.70

价格 / 现金流量乘以权重 =1.0×0.10=0.10

技术因素评级乘以权重 =2.35×0.20=0.47

总评级 =1.82

请看表 17-2，1.82 的评级对应买入持有的投资决定。这里 1 级为股票最好的评级，表示买入。5 级表示股票很差，需要卖出。表 17-2 显示了具体的投资决策分类。

表 17-2 评级和点数

评级	点数
买入	小于 1.5
买入持有	1.50 ~ 2.25
持有	2.25 ~ 3.75
卖出持有	3.75 ~ 4.25
卖出	大于 4.25

若股票的评级低于 1.5，则股票可以买入，我们可以在投资组合中更多地买入该股票。因此，若一般给该股的权重为 3%，我们就可以提高该股的权重到 5%。若股票的评级大于 1.5、小于 2.25，那么我们可以将该股评定为买入持有。我们可以购买该股票，稍微提高一点点权重，但不要立即采用买入交易。因此，若一般情况下该股的权重是 3, 我们可以买入占有 3.5% 或者 4.0% 的股票。

从这里的股票评级及对应的点数来看，可以知道它们要么彼此的间隔相等，要么呈现正态分布。请注意，买入对应 1.5 点，而买入持有对应 0.75 点。持有是 1.5 点，而卖出持有对应 0.50 点，卖出则大于 0.50 点。因此，我们可以看到，决策的列表似乎遵从正态分布。大多数股票的评级居中排列，只要当它们的评级超越了正常范围（2.25 点或者更高，且小于 3.75 点）时，我们就需要进行比较难抉择的买卖投资决策了。

从 3.75 点到 4.25 点就是一个卖出持有的区间，而 4.25 以上就是卖出的评级。这些卖出的决定意味着我们可以卖出部分或者全部股票。若现有的投资组合里并不包含该股票，那么我们就不能购买该股票。因此，这些区间本身就是希望通过回溯测试的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

方式来检查我们投资决策的灵敏度。（请注意若股票评级继续上扬，居中靠拢，我们就要追踪指数，因为在该投资组合中没有加入适合买入的股票，投资具有此等评级的股票也不会为我们带来更多的资本价值）。

使用现代投资组合理论

我们可以使用现代投资组合理论（modern portfolio theory, MPT）优化我们的投资组合。然而，仅当对股票的预期回报、标准差及其与指数的相关性的假设正确时，投资组合理论才正确。

现代投资组合理论是20世纪五六十年代由著名学者马科维茨（Markowitz）和夏普（Sharpe）提出的，其宗旨是为了构建最优资产组合，如最优股票组合。通过预测股票收益、标准差和彼此之间的关联，我们可以使用夏普比率，正确给每种股票赋以权重，从而达到最高的经过风险调整的回报率。我们接下来可以开展排除筛选，去掉组合中的某一种股票，再加入另一种，计算夏普比率是否有所增加。如果夏普比率增加，则股票比较理想，值得投资，就可以选用这种股票替代那种计算时去掉的股票。

现代投资组合理论的基本前提包括标准差呈现正态分布，投资者拥有共同的时间区间等。投资组合的回报是所有组成股票回报的加权平均值。（这和学校里计算一门课程的分数是一样的，要把学期论文、期中考试成绩、平时测验和期末考试成绩进行加权平均。当然，期末考试的成绩往往占的权重最高。）

若投资组合拥有两类资产，或两种股票，或者一种股票、一种指数，涉及的数学计算过程虽然比较复杂，但还是基础性的。若投资组合拥有的资产类别多于2，那么我们就必须要使用矩阵代数，经历复杂的计算过程。使用Excel，这个过程就比较容易。然而，很难正确估计每一种资产的回报、标准差及其与其他资产的相关性。

$$E\left(R_{port}\right)=w_1E\left(R_1\right)+w_2E\left(R_2\right)$$

$$\sigma_{port}=\sqrt{w_1^2\sigma_1^2+w_2^2\sigma_2^2+2w_1w_2cov_{12}}$$

$$\sigma_{port}=\sqrt{w_1^2\sigma_1^2+w_2^2\sigma_2^2+2w_1w_2r_{12}\sigma_1\sigma_2}$$

其中，$E(R_1)$、$E(R_2)$为资产类别1和资产类别2的预期回报率；w_1、w_2为资产类别1和资产类别2的投资组合权重；σ_1和σ_2为资产类别1和资产类别2的标准差；cov_{12}为资产类别1和资产类别2的协方差；r_{12}为资产类别1和资产类别2的相关系数。

该等式表明了计算包含两类资产投资组合的回报和风险（标准差）。请注意：标准

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

差的计算提供了协方差和相关系数两种方式。

资产组合的回报是各类资产回报的加权平均数，而标准差的计算还要考虑两类资产的相关性相比正相关的资产，负相关对投资者更为有利。

例如，假定某个投资者希望达到自己的投资目标，可以选择投资资产或者有价证券。目前选定了一种股票（GEGC）和美国标普 500 指数（参见表 17-3）。最佳风险收益比率是多少？如何选定最佳的回报率和风险要素？本例研究过程中，我们将介绍一些评估风险的方法。

表 17-3 资产分配分析：风险和回报

	预期回报	标准差	相关系数 s,b	协方差
GEGC，类别 1	0.168 7	0.138	0.71	0.007 838 4
美国标普 500 指数，类别 2	0.113 5	0.08		
美国国库券	0.012 5	0		

涉及的风险 / 回报 / 相关性等因素的情况，请参见表 17-3。

由于 GEGC 和美国标普 500 指数具有很高的相关性，有效边界（由之前的回报 / 风险公式推导而来）几乎呈线性（这里 GEGC 是某只股票的代称）。最高夏普比率（收益率比可变性比率）为 1.305 44，表明了最优组合比率为 20% 的 GEGC 股票和 80% 的美国标普 500 指数。它表明了高风险和高回报之间最佳的平衡点。最优投资组合的回报率为 12.5，标准差为 8.6%，详情见表 17-4。

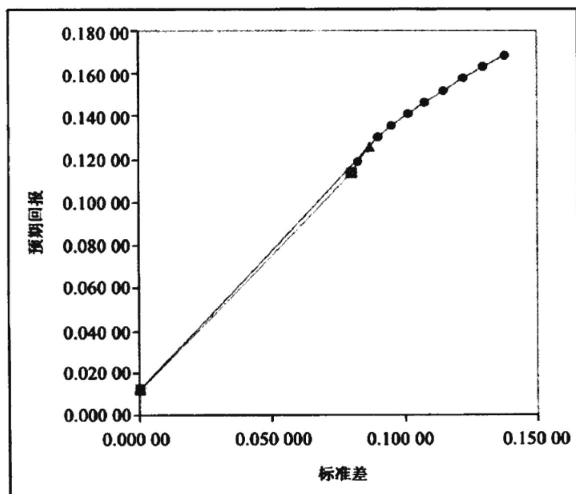


图 17-2 GEGC 和美国标普 500 投资机会设置 1

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如果我们的投资组合里两种资产都是评级为买入的股票，两者的相关性并不是0.71，而是 –0.5，我们就可以计算出更加理想的夏普比率。

请注意有效边界构成了一个飞棒的状态，主要是因为 GEGC 股票和美国标普 500 指数不太高的正相关甚至负相关的关系（见图 17-3）。

接下来，夏普比率显示了更理想的状态，具体为 2.368 04，而之前该比率为 1.305 44。它表明了最佳的投资组合，GEGC 股票占 40%，美国标准普尔指数占 60%。可以明确的是，当前的投资组合回报率为 13.6%，标准差为 5.2%。原先的投资组合回报率为 12.5%，标准差为 8.6%。因此，投资人选择了风险调整后回报率更高的投资组合，也就是说第二个投资组合更理想。

表 17-4 回报、标准差、收益对风险比率

a）

有价证券 1 权重	有价证券 2 权重	预期收益	标准差	收益对风险比率
1	0	0.168 70	0.138 00	1.131 88
0.9	0.1	0.163 18	0.120 40	1.251 50
0.8	0.2	0.157 66	0.103 33	1.404 78
0.7	0.3	0.152 14	0.087 12	1.602 92
0.6	0.4	0.146 62	0.072 32	1.854 53
0.5	0.5	0.141 10	0.060 01	2.143 04
0.4	0.6	0.135 58	0.051 98	2.368 04
0.3	0.7	0.130 06	0.050 31	2.336 50
0.2	0.8	0.124 54	0.055 60	2.015 11
0.1	0.9	0.119 02	0.066 19	1.609 36
0	1	0.113 50	0.080 00	1.262 50

b）

有价证券 1 权重	有价证券 2 权重	预期收益	标准差	收益对风险比率
1	0	0.168 70	0.138 00	1.131 88
0.9	0.1	0.163 18	0.130 00	1.159 06
0.8	0.2	0.157 66	0.122 28	1.187 11
0.7	0.3	0.152 14	0.114 89	1.215 42
0.6	0.4	0.146 62	0.107 90	1.243 01
0.5	0.5	0.141 10	0.101 39	1.268 35
0.4	0.6	0.135 58	0.095 46	1.289 27
0.3	0.7	0.130 06	0.090 23	1.302 84
0.2	0.8	0.124 54	0.085 83	1.305 44
0.1	0.9	0.119 02	0.082 37	1.293 14
0	1	0.113 50	0.080 00	1.262 50

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



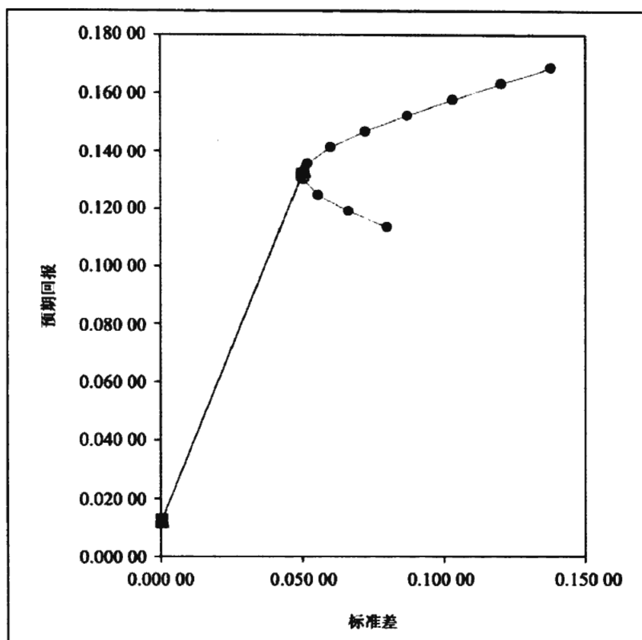


图 17-3 GEGC 和美国标普 500 指数投资机会设置 2

融合分析过程中，我们可以决定该在组合中加入哪些股票，以及这些股票的权重。在考虑预期收益、标准差和相关性等因素后，我们可能要受过去结果的影响。不过，我们必须要意识到未来不会重复过去，这些因素的巨大改变肯定会极大程度地影响未来。

批评现代投资组合理论的人们指出若标准差不代表系统，或者本身并不具有代表意义，那么由之推导出来的投资决策就不能构建有效的投资组合。结果有失偏颇，可能意味着人们的投资行为表现出了对股票下跌的恐惧情绪，或者说收益集中表现在正态分布区域的左翼，具体见图 17-4。

外加杠杆比率的使用，投资组合的回报更有可能在左边更加敏感，这就意味着我们要在左翼进行压力测试。即使有很小的概率表明我们可能遭遇损失，其损失额也是巨大的，足以把我们永远地赶出市场。因此，更加保守的投资者会避免这一类的投资。这样的曲线常代表了可怕的按揭和对冲基金的情况，一般杠杆比率较高。

现在我们回到 SHOO 的讨论上来。根据 10-K 于 2010 年年初发布的财务报告，我对该股票最终收益和面值进行了现金流分析和估计，发现在年终我的预测和实际的结果相当接近。不过与 2009 年的数据相比，我的数据略有些不同。例如，我预计 2009 年（基

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

准年的销售额为 5 亿美元，但实际的销售额为 5.03 亿美元，净收入为 4 500 万[⊖]美元，实际情况比预计得更好，到年底的时候为 5 010 万美元。SHOO 没有承担实际的债务，我在分析的过程中加入了 1 000 万美元的假设负债，好让学生理解如何计算加权平均资金成本（WACC）。（为了简化问题分析，我就按照我在课堂上计算的加权平均资金成本，也没有为了预期债务水平调整贝塔值。）

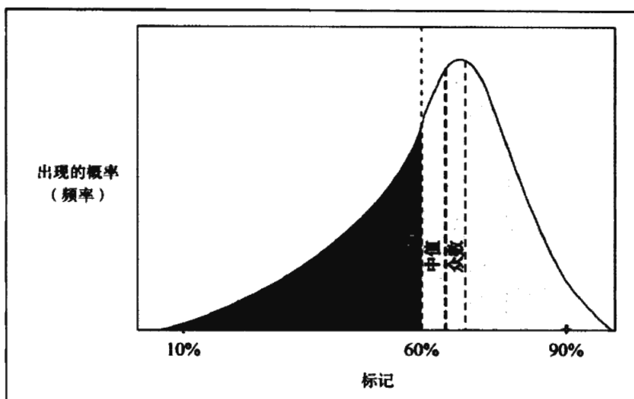


图 17-4 不标准的标准差

SHOO 花费了 700 万美元做广告，但相比 5 亿美元的销售额，这根本算不了什么。我们必须意识到品牌形象的强大力量，如果品牌形象受到了影响，那么对现金流的估计肯定是过高了。SHOO 需要不断重塑其品牌形象，为此，可能要花费销售额 1.5% 以上的广告费用。碰到这种情况，我们会对管理层的广告预算和计划提出质疑。若觉得广告费用太低了，我们可以降低实际现金流的级别。我们可以回顾一下之前对经济核算的讨论。表 17-5 的数据是根据经过审计的合并财务报表计算的。

2009 年 11 月 27 日的 SHOO 股票走势图见图 17-5（这是股票按照 3：2 分割前的状况，因为我们手头上还没有分割后的走势图）。我们要选定确定技术评级的因素，对之做出注解。图 17-6 就显示了技术指标的作用和分析过程。表 17-6 显示了由此做出的技术评级结果。

我们如何确定 SHOO 何种级别，如何肯定可以买入 / 持有？移动平均线在所有的技术指标中的权重最大，占有 35%。股价走势始终保持在 200 日均线上方，之后是一个黄金叉。50 日线就在 200 日线上方。这对于长线投资者的意义比短线交易者的意义更加重大。短线交易者更看重平滑异同移动平均线。（请注意：SHOO 股票对于长期持

⊖ 此处原书为 $45，疑是印刷错误，漏印了 million，数额应该为 45million，即 4 500 万美元。——译者注。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

有者比较有吸引力，但是对于交易者来说，不够有魅力。)

表 17-5 财务数据

截至 12 月 31 日年度（除了每股相关数值外，其他数字单位为千美元）

	2009 年	2008 年	2007 年	2006 年	2005 年
利润表数据					
销售净额	503 550	457 046	431 050	475 163	375 786
销售成本	287 361	270 222	257 646	276 734	236 631
总利润	216 189	186 824	173 404	198 429	139 155
佣金和许可费收入净额	19 928	14 294	18 351	14 246	7 119
营业费用	(157 149)	(156 212)	(138 841)	(134 377)	(114 185)
商誉减损	—	—	—	—	(519)
营业收入	78 968	44 906	52 914	78 298	31 570
利息收入	2 096	2 620	3 876	3 703	2 554
利息费用	(93)	(207)	(65)	(100)	(164)
有价证券的销售损失	(182)	(1 013)	(589)	(967)	(500)
计提所得税前收入	80 789	46 306	56 136	80 934	33 460
计提所得税	30 682	18 330	20 446	34 684	14 260
净利润	50 107	27 976	35 690	46 250	19 200
基本每股收益	2.78	1.53	1.73	2.21	0.95
稀释每股收益	2.73	1.51	1.68	2.09	0.92
普通股基本加权平均股票	18 045	18 325	20 647	20 906	20 112
实施期权的普通股潜在数量的效应	278	194	645	1 195	806
稀释加权平均股价的发售普通股	18 323	18 519	21 292	22 101	20 918
普通股每股收益	0.00	0.00	0.00	1.00	0.67
资产负债表数据（12 月 31 日）					
总资产	326 859	284 693	266 521	251 392	211 728
营运资本	139 007	122 086	121 138	151 711	114 066
非流动负债	6 710	5 801	3 470	3 136	2 757
股东权益	267 787	206 242	215 334	211 924	182 065

表 17-6 技术评级决策表（1 个看涨，5 个看跌）

	评级	权重	结果
移动平均线	1	0.35	0.35
支撑位 / 阻力位	2	0.15	0.3
平滑异同移动平均线	4	0.1	0.4
平衡交易量指标	3	0.2	0.6
市场相对强度	4	0.1	0.4
斐波纳契回撤	3	0.1	0.3
总计		1.00	2.35
2.35 是买入持有的评级买入持有 SHOO 股票			

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

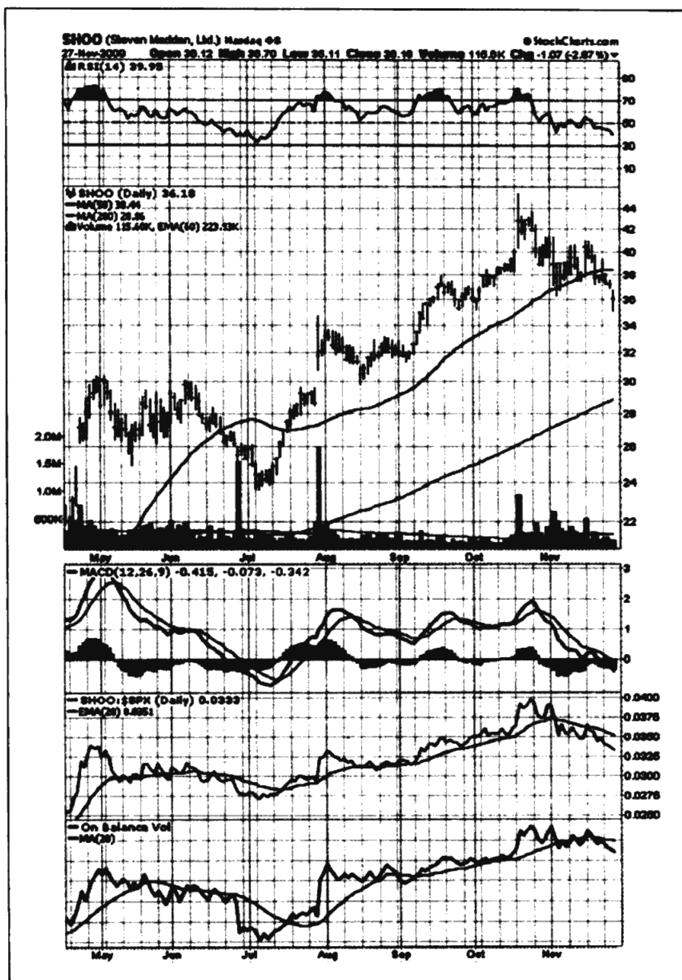


图 17-5　史蒂芬·马登鞋业股票在纳斯达克交易的走势（2009 年 11 月 27 日）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



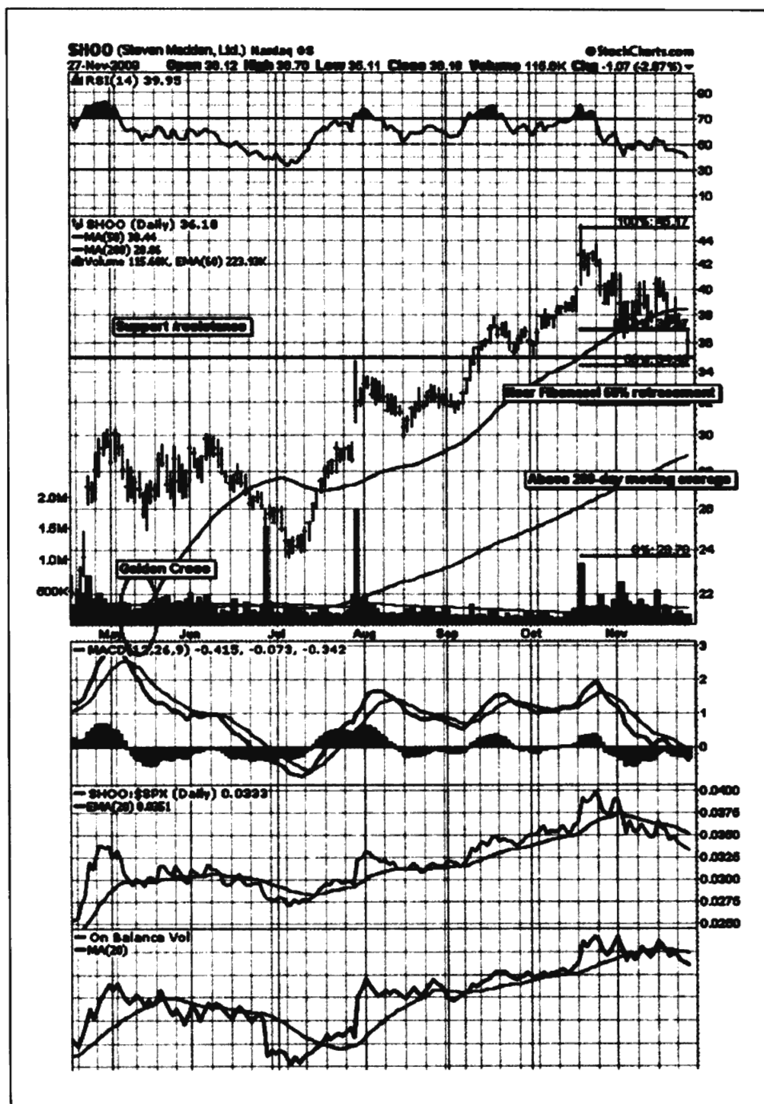


图 17-6 史蒂芬·马登鞋业股票在纳斯达克交易的走势（2009 年 11 月 27 日）

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

市场相对强度表明了 SHOO 股票和美国标普 500 指数相比，表现较差。该股票进入跌势，跌破了 10 月和 11 月的支撑位。市场相对强度评级为 4。

能量潮指标（OBV）是中性的指标，走势为横向盘整趋势，基本上处于 9 月和 10 月的阻力位上方。平衡成交量指标评级为 3。

斐波纳契回撤 50% 的水平是一个重要的支撑位。在这一水平线上，价格获得了 8 月份阻力位（35 美元）以及最近 9 月和 10 月份的 35 美元水平支撑位的支撑。这表明了很好的买入时机，因为价格过分延伸到了 45 美元水平，股市已经远远超越了 200 日线。如今，价格拉回到了靠近支撑位的区域，进入了可以购买的范围。因此支撑 / 阻力位评级为 2。斐波纳契回撤指标评级为 3，62% 的支撑位离 37 美元水平有点远。（这一点有点让人失望）。

接着，我们对所有的技术指标评级进行加权平均，得到的综合评级为 2.35。实际上 2.35 是一个中性的评级，但已经接近临界点。根据我们对交易的分析，由于 SHOO 股票流动性不够，我们可以选择买入持有策略，并使用算法交易慢慢买入。由于 2.35 评级靠近 2，我们将其界定为买入持有级别。我们还可以对该评级进行约整化处理，将其视作 2。

现金流评级

回到基本面分析，我们来仔细研究一下现金流的评级问题。（我们会使用贴现的现金流进行现金流分析。）

表 17-7 表明了简单的贴现现金流分析。所有的销售进行了总结，分析师会把销售门类进一步细分，列出生产线、许可费和销售渠道等因素。我们需要估计主要的基本面分析因素，包括利润率、生长效率、营运资本需求和资本性支出。根据收益率算出期末价值，有些甚至使用未计利息、税项、折旧及摊销前的利润或者同时使用两个指标来计算期末价值。我们必须要计算加权平均资金成本（WACC）对需要调整的现金流进行折现。

根据上述分析，我们可以做出买入的决定，其预期回报率为 11.2%。我们可以使用价值线（Value Line）的数据库将该公司的情况与类似公司的情况进行比较。当然，我们必须要意识到：并非所有的数据库都能符合个人要求且能在经济基础上进行调整。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 17-7　现金流分析

估值									
公司各项指标				基准年	第 1 年增长率（%）	第 1 年	增长率（%）	第 2 年	第 2 年期末值
股票价格	37			500.0	0.08	540	0.11	599.4	
流通股	18.1		销售额	0.09		0.092 5		0.1	
	第 1 年	第 2 年	净利润 %	45		49.95		59.94	
增长率	0.08	0.11	净利润						
净利润（%）	0.092 5	0.1		10		10		11	
			"+NCC"	0.1		0.2		0.2	
MV 债务	10		"+INT（1–T）"	–8		–12		–15	
MV 股权	669.7		变化 WC	–12		–10		–15	
贝塔值	1.3		"–CAPX"	35.1		38.15		41.14	839.16
银行债务（税前）	0.06		FCF（F）			34.51		720.29	
权益资本成本资本资产定价模型（Ke CAPM）	0.106 5		PV（CF）						
税率	0.35								
多余现金	0		PV FCF 总额	754.80					
非营业费用	0		额外现金加上非营运	0					
0									
加权平均资金成本	0.105 507		企业价值	754.80					
市场因素　　债务更少	–10								
R_f 比率	0.035								
额外市场回报	0.055	股权价值			744.80				
	每股股权价值				41.15				
	预计回报率 =				11.2				
结论									
Ke CAPM=	0.106 5	Rf+ 0.035	贝塔（额外市场回报）0.071 5	WACC=	0.105 507	MVd×(MVd+MVe)×0.015	Kd(1–t)×0.039	MVe(MVd+MVe)×0.985	Ke 0.106 5
期末值 =839.16	P/E×14	NI 59.94							

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

后续检验——结果还不错

图 17-7 显示了 2010 年 4 月 SHOO 股票交易的走势图，不久后，该股票就要按照 3 ∶ 2 的比例分割。大家可以看到，该股票比预计的情况涨幅更高。买入持有信号是正确的，但是估计比较保守。该股票价格从 36.18 美元涨到了 52.95 美元，涨幅达到 46.4%。

接下来怎么办？我们可以看到该股票已经上涨了很多，就在 2010 年 11 月的 1 周年纪念日前还在上涨。我们在此会使用另一种融合分析来确定该股票是否真的很有投资价值。

意识到现在的基本面分析和技术分析数据已经更新了，因此我们要改变一下分析的项目及其对应的评级。我每周会对该投资组合的所有股票进行评价。通过输入数据、编写技术分析程序，这一操作可以自动化处理。但是，要获得实时的数据，全面使用计算机的功能，价格比较高。当然，我们可以简单对这些数据进行适当的筛选，从而降低总体分析的成本。所有股票的投资决定都是 100% 自动化完成的，计算机系统负责股票的买入和卖出（只不过设定了特定交易额的限制）。或者我们可以加入人工判断，让计算机完成 75% 的决策。要提醒大家的是，投资者的情绪往往会让人们对这些系统是否有效产生怀疑。

此外，我们还要意识到并非所有的数据都值得管理。针对过多的数据进行过度分析没有多大用处，可能会导致基金经理无法把握股票交易的原则，即只有几个核心因素会影响股价的波动。通常情况下，正确估计销售额是推动股票价格波动的关键因素。当出现利好消息时，人们会很难买到股票。因此，对股票的流动性因素进行分析非常有必要。

分析瘫痪征

过多的数据会导致“分析瘫痪征”。经验丰富的分析师应能正确做出决定。初级分析师可能会熬夜来分析那些其实并没有多大意义的数据。我曾记得有一位初级分析师，他觉也不睡，就是为了研究资金转账的金额是多少。我问他为什么这一因素对生产商有用。他回答说了解银行流出去的资金有多少，就能更好地理解应收账款流和营运资本的数额。现实情况中，我们最好花点时间研究材料的未来价格。基金经理或者高级分析师要关注初级分析师的想法。但有些人宁可不雇用那些初出茅庐的分析师，因为要关注他们的工作情况，太浪费精力，不如直接雇用能手。但是即使是能手也有失手的时候，人生真是不容易啊！

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



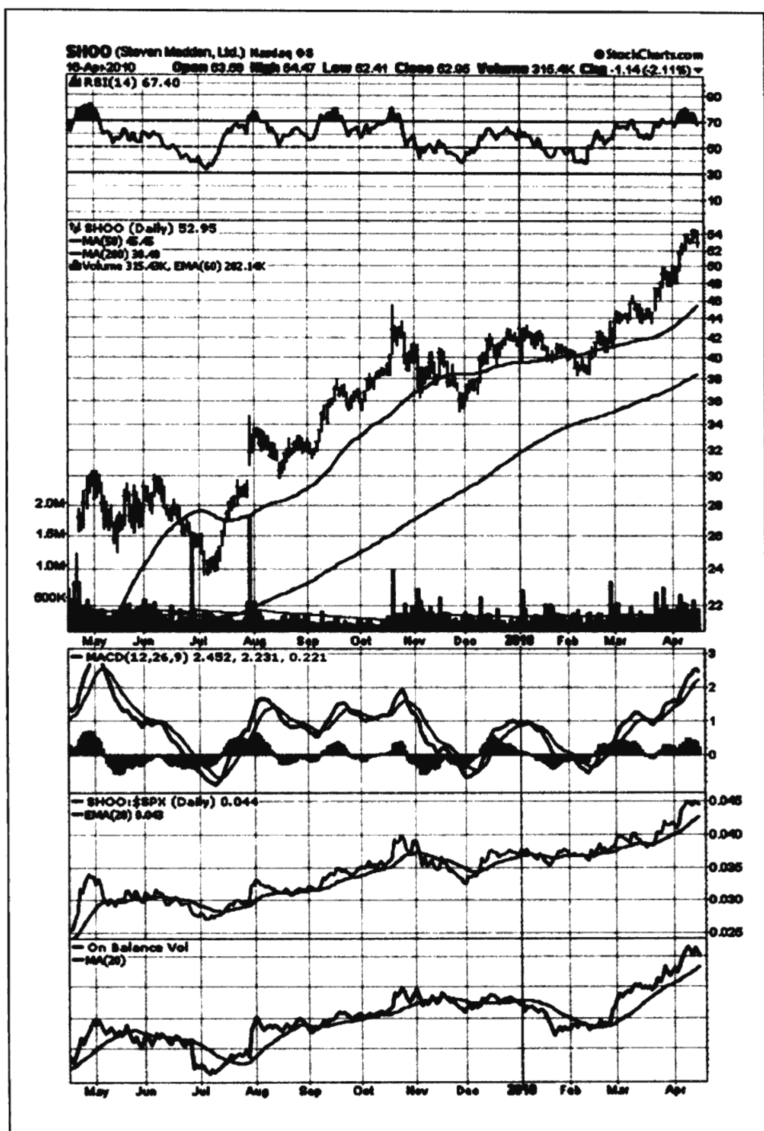


图 17-7　SHOO 股票走势（2010 年 4 月 16 日）

资料来源： Used by permission of Stockcharts.com.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

那么投资者是否要暂时收手，确定基本面分析是否受到泡沫的影响，是否需要调低基本面分析的权重呢？这是1999年互联网股票泡沫导致了估值的因素，如市盈率上升到了最高程度时人们提出的一种批评。投资者可能会认为金融要素过于宽松，没有多大用处。他还可能一开始就在一大堆过高估计的股票中，比较关注独特的廉价股。当然便宜的股票也有可能会定价过高，哪怕它们没有其他股票的定价贵得那样离谱。因此，科技股的市盈率可能为30倍。当市场的市盈率为40倍，科技股股票的价格就更高了。我们可以说基本面分析的权重从80%下降到30%，只有技术指标本身更有用途。

面对当前这个难题，我们不希望进行投机。首先，这意味着我们了解了目前的指标已经很高。当然，它是比以前提高了，但是它本身可以涨得更高。反之亦然。最好能持续观察，约束自己，逼迫自己保持基本面分析占80%、技术分析占20%这样的权重，或者其他已经定好的权重。若我们在过滤指标的使用中，提高一点过滤因素的灵敏度，那么技术分析师会允许价格已经较高的股票继续上扬，而某些人则在下降的市场中抄底。我们可能无法在底部进入，在顶部离场。但这不是大问题，我们会创造阿尔法收益，战胜市场。试图精确地在顶部/底部交易的战略往往会把事情搞砸，我们往往会犯变现过早，或者没能在行情上涨的时候及时投资的错误。

这里引出了量化投资系统的行为问题。例如，扩大了事件真实概率的前景理论（Prospect Theory）是否会掩盖真正的量化分析结果？再比如说，蒙蒂尔认为：“他们高估了投资组合包含股票价格会突破成交价（期权合约中）的小概率，又低估了投资组合包含股票的价格会与成交价相差不大的高概率。”我们能据此推翻量化分析的结果吗？改变了基本面分析占80%、技术分析占20%的比重，或者使用其他比重，就证明了我们是按照前景理论行事的。

我们可以有效地综合利用衍生品估值和技术分析工具。

例如，通过引入衍生品，头肩顶形态可以帮我们控制损失。如何权衡衍生品的交易成本，实施技术分析的决定？可以利用技术价格目标，并与衍生品的交易成本进行比较。当引入衍生品，进而调整整个投资组合不需要花太多钱时，就很容易发生另一种形式的前景理论。比如，技术分析表明股票或者投资组合目前的价格偏高，但基本面分析却表明投资很可行。这表明就在顶部附近，因为投资组合管理团队中的分析师对市场和股价看好而评级过高（这就涉及了行为学分析了）。碰到这种情况，我们禁不住要提高技术分析的权重，或者我们会对市场太有信心以至于打算降低技术分析的权重。这些做法都是不明智的，因为我们过分相信市场时机的选择，陷入了预期论。那么究竟为何我们一定要用量化分析呢？

我们可能在投资的同时，会买入股票或者投资组合的看跌期权，力图使德尔塔值

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

靠近 1，从而在行情下跌的时候实现对冲交易。实际上，这与混合技术因素分析和基本面因素分析没有多大区别。虽然对一个投资组合来说，买入看跌期权的成本不高，但如果长期如此操作，成本必然会大大增加。因为我们要不断签订看跌期权合约，保险费用就大涨了。如此一来，就要比较这些成本和投资组合的实际上下波动情况，从而确定是否有机会盈利，或者市场在沿着与合约相反方向前进的时候，这些本用来规避风险的措施就失去了其应有的作用。可以发现，鲁莽改变基本面因素分析和技术因素分析的比例，会导致双赔现象的发生，减少应得的回报。因此，引入了衍生品交易策略。最好使用较灵敏的买入和卖出信号，偶尔使用衍生品交易来提高自身投资组合的增长潜力。

本章我们介绍了如何使用融合分析来评估投资组合现有资产类型的方法。不仅如此，我们还做好准备使用融合分析的标准来寻找新的投资机会。两者所用的方法大同小异。但是为了获得更多的信息，从而在定量分析之后，由足够的数据供定性分析进行筛选，我们有必要放松筛选的标准。我们的目标是明确可以产生经过风险调整的额外回报，提高投资组合的表现，超过指数化投资的方法。若我们要创建多样化的投资组合（如包含 35 种股票），就应该提高投资组合盈利的命中率，排除噪声进行交易。融合投资是取得投资组合高回报的基础。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



第 18 章

利用融合分析寻求新的投资机会和投资知识储备

到现在为止，我们已经学会了使用融合分析方法对现有的投资组合进行分析。接下来我们从选择投资机会这个角度来分析一下融合分析的过程。如何利用融合分析寻求新的投资机会？选择融合分析的筛选标准是第一步。我们可能在某个财经杂志上读到有关某家公司的报道，可能去参加股东会议获得有关消息，还有可能从亲朋好友那里获得合法的内幕消息。我们可以通过融合分析过程综合利用这些信息，使用技术分析和基本面分析筛选标准。每周都会对这些标准进行检验。接下来，我们会评估技术分析指标的选择标准，然后结合重要的投资行为分析。这和上一章介绍如何对现有投资组合进行 评估一样，我们可以创建一个评分系统，明确有关买入和卖出的机会。一定要确定并实施合适的交易系统，然后评估是否该引入衍生品交易策略。之后，我们会权衡整个过程的速度、细节和成本。有了多个数据库的帮助，我们可以启用非常简单的评选过程。

假设我们是长期投资者，先开始进行基本面分析。基本面分析和技术分析的权重和上文讨论的一样。前者占 80%，后者占 20%。（请注意：短期交易者可能要先从技术分析开始，然后将其权重提高到 50%。）从基本面分析来看，我们可以对小盘股选用常见的合理价格增长（Growth at a Reasonable Price，GARP）策略。考虑小盘股过去的良好纪录和盈利机会，小盘股应该是众多投资者的投资首选。我们的筛选标准包括下列各项。

· 市值不高于 10 亿美元的股票。

· 过去 3 年的年经营收益增长率至少为 10%。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

· 市盈率低于 22 倍（或者说不高于美国标普 500 指数市盈率的 1.5 倍）。
· 市净率低于 3.5 倍。
· 债务资本化率低于 50%。
· 上一年度的净资产收益率至少为 15%。

交易者可能会寻找那些临近收益回报日、在收益率增长上势头强劲和与新闻事件挂钩的股票。

表 18-1 显示了晨星公司系统筛选的结果。[1] 按照基本面标准，我们从 5 000 多只股票中选出了 34 种股票。左边一栏是通过了该系统筛选的股票代码。

表 18-1 晨星公司采用的筛选标准

5162		市值（不高于 10 亿美元）
2399	和	市盈率（比例减去当前值≤ 22）
1955	和	经营收益增长率（1 年度比第 2 年度≥ 15）
2213	和	经营收益增长率（第 2 年度比第 3 年度≥ 10）
1627	和	股权收益率 %–12 个月追踪值≥ 15
4415	和	市净率≤ 3.5
2910	和	相对强度对比美国标准普尔指数 –3 个月≥ 0

资料来源：Morningstar.

表 18-2 列出了部分股票名称（按照字母顺序排列）。我们可以单击某一种股票，获得更加详细的信息。从技术层面分析，我们可以选择下面标准，这些技术分析工具可以显示出利好趋势、背离以及其他众多信号。

表 18-2 晨星公司选股

股票名称	晨星公司分析报告	晨星公司评级	门类	行业	市值（百万美元）	收益率（%）
Adams Resources &Energy			能源	石油 / 天然气	165	0.95
Alis-Chalmers Energy			商业	有价证券	291	0
American Physicians Service Gr			金融	财产险	45	0
Avatar Holdings Barrett			金融	房地产	522	0
Business Service			商业	商业支持	267	0

资料来源：Morningstar.

· 移动平均线，50 日和 200 日均线。
· 相对强度业绩出色。
· 平衡成交量指标。
· 平滑异同移动平均线和相对强度指标。

交易者可能会在出售狂潮出现的时候寻找股票交易的时机，使用诸如快速随机指

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

数指标、确定通道交易，并用衡量标准来分析形态。从投资行为分析的角度来看，若使用事件驱动的战略，应该研究主要持有者的交易模式。若交易者进行抄底，那就应该选择价格从过去 12 月高点下跌了已近一半的股票。若寻求短期投资的股票，我们应该寻找那些价格走势比 50 日均线高出 50%，且与相对强弱指标形成看跌背离的股票。

现在我们可以从基本面分析屏幕上获得股票名称，并绘制股票走势。图 18-1 是 Auatar Holdings 的股票走势图。（请注意这里已经选择了特定的技术指标，因此可以由股票经理进行编程。）Avatar Holdings 股票出现了若干个看涨的特征，该股价格走势处于 200 日均线的上方，冲破了 5 月份的阻力位和不断上升的能量潮指标曲线。因此，Avatar Holdings 公司股票很有可能是我们进一步研究的对象，基本面分析和技术分析的结果都表现出了看涨的特点。

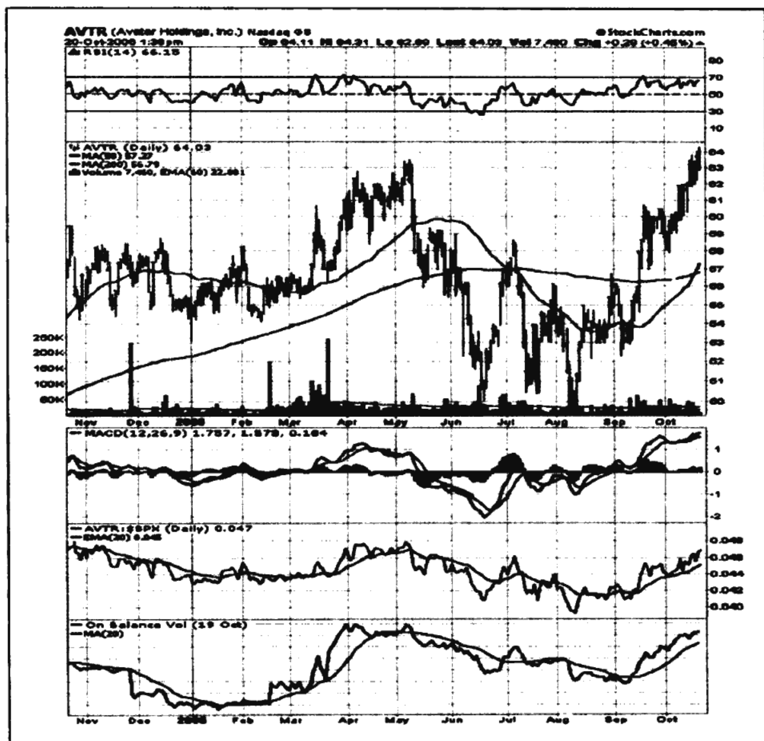


图 18-1　2005 年 11 月至 2006 年 10 月 Avatar Holdings 股票

资料来源：Used by permission of Stockcharts.com.

我们要依靠量化因素来决定是否买入 Avatar 股票。例如，Avatar 是一家房地产公

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

司，因此需要调整会计核算，来更好地反映行业的特点。我们可能还要加入主观的判断，如有关流动性管理的看法。流动性问题也很重要，纯粹的量化分析可能会忽视这些，也不可能把这些信息融入到量化筛选程序中去。另外，行为因素也很值得考虑。我们可能想要了解这些问题的答案：谁是最大的股东？投资的资金是聪明热钱还是傻蛋资金。长期股票持有者或者交易者是否遵循行为变化的规律？（总之，确立和正确解释量化交易系统因素不仅是科学，更是艺术。）

表 18-3 显示了 Auatar 股票顶级机构持有者的情况。我们可能还需要了解顶级共同基金的持有者。这两者往往很接近，因为基金不仅管理机构的资金，也管理共同基金。Auatar 基金持有人似乎不是长期价值投资者，就是指数基金投资者，如 Dimensional Fund。我们可以从 Vickers 或者雅虎网站上获得这些信息。此外，我们还要阅读近期的美国证券交易委员会的报告来确定内幕交易。我们应该对积极投资者的工作表现进行分析，从而确定持有者到底是聪明的投资人，还是市场的大傻蛋。

表 18-3 Auatar 股票顶级机构持有者

持有者	股份	出售（%）	价值（美元）	汇报时间
Third Avenue Management, LLC	735 990	8.98	41 929 350	2006 年 6 月 30 日
Dimensional Fund Advisors INC.	408 038	4.98	23 245 924	2006 年 6 月 30 日
Sterling Capital Management Company	277 365	3.39	15 801 484	2006 年 6 月 30 日
Barclays Global Investors UK Holdings Ltd.	249 567	3.05	14 217 831	2006 年 6 月 30 日
Private Capital Management INC.	1 861 680	22.72	106 059 909	2006 年 6 月 30 日
AXA	207 163	2.53	11 802 076	2006 年 6 月 30 日
First Manhattan Company	190 903	2.32	11 226 892	2006 年 6 月 30 日
Advisory Research, INC.	1 386 094	16.92	78 965 775	2006 年 6 月 30 日
Vanguard Group, INC. (THE)	121 885	1.49	6 943 788	2006 年 6 月 30 日
Wellington Management Company, LLP	96 996	1.18	5 524 153	2006 年 6 月 30 日

资料来源：Yahoo! Finance.

既然基本面分析和技术面分析从来都不研究确定的东西，主要是概率，我们应该建立一个覆盖多个行业、拥有 35 种股票的多元化投资组合。我们应该回顾一下之前提到的一些交易概念，从而尽可能降低交易成本。

交易者可能使用杠杆比例进行交易。因此，只选用两三种股票不够谨慎，尤其是考虑到很高的交易成本。选好股票或者其他资产类型后，整个投资组合应该对照正确的基准进行衡量，使用合适的绩效报告方法。进而，我们要讨论风险调控措施，如夏普比率等。

大家可能在想，什么时候开展选股工作？从行为学来看，一般是在看涨的时候寻求投资新股票的机会。记住，大家在市场见顶的时候，都会进行选股。在底部，往往

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

是因为投资者太疲倦了，或者是已经被逐出市场，或者因为对寻求新股票投资心有余悸。在时机好的时候，进行筛选股票，往往会让人冒险——在顶部买入。

要定期对股票的远景进行预测，投资者必须不断跟进这些信息。通过这种方式，投资者更有可能在有基金投资机会的时候进行买卖交易。这表明当前的有价证券评估方式不对，我们无法“感受”到他们评估的错误。

超越市场的表现并不是一件很容易的事情。我们已经讨论了市场有效性的问题。新手和资深交易员都很关注指数化交易的情况，他们不愿意自己开发一套投资自律的规则和系统。积极投资加剧了投资组合表现有可能不如市场表现的风险。 因此，结果可能会更糟糕，且同时期的费用也不低廉。

还是有很多人懂这一行业，知道如何才能获得良好的技能。这样，我们可以认定，若一个人的投资知识储备非常深，这恰恰比幼稚的投资人更有优势。因此，从本书可见，训练有素的方法绝对能产生良好的效果。

希望融合分析能够为我们获得超出市场的回报提供必要的条件。

知识储备和教育

我们如何获得这样的教育和知识？这种知识分为两种：信息和用途。也就是说，我们必须要有知识储备，还得要求有必要的前提和技巧来利用这些信息。既然投资学是一门学问，也是一种艺术，它可和物理学不同。物理学领域中，一切都很清楚，有明确的结果。例如，H_2O 是水，有着非常清楚的属性。但是在投资领域可不一样，水可能是泥、金子或者是液体水。也就是说，在物理领域中，我们可以遵循特定的程序，混合相关的元素，就能得到水。但是投资领域的事情可就没那么简单了。我们可以使用现金流贴现法，估值后却发现偏离目标很远。因此，当学生问我，针对公司金融的某个案例，他们给出的答案是否正确时，我的回答是他分析的程序是对的，但只有市场才能给出最终的裁决。很有可能数据解释有误，部分要素没有分析到位，影响了估值的过程和结果。物理学中，我们可以多次进行实验，然后得出结果。而投资过程中，我们能把握的就是趋势。就市盈率来说，市盈率低的股票比市盈率高的股票其表现更能超越市场的平均水平，但并非百分之百这样。例如，市盈率对某些公司并不是最关键的指标。例如，相比银行，服务公司要更容易受到市盈率估值过程的影响；而银行则更容易受到市净率的影响。

人们可能也会发现未来并不一定重复过去的历史。如果，历史能够再现，那么市场预测就更容易进行估值了。假如未来不可能重蹈历史轨迹，那么结果可能会大相径庭，让人措手不及。此外，我们还必须要考虑一开始在财务数据中没有表现出来的定性因素，但这些定性因素却能影响公司始终，如公司品牌形象的变化或者环境的成本等。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

投资第六感和估值方法

因此，有些人可能会说股票不是凭借概念或者直觉来购买的。这听起来有些道理，因为正确估计人类生活方式和技术的变化就是我们获得成功的关键。如果有人说马蹄铁即将被市场淘汰，因为已经出现了新的工业——汽车，那么我们就必须要避免购买马蹄铁制造公司股票带来的损失。因为市场的跟风操作会加剧这一过程，然后人们会大力追逐新汽车公司，以期赢得更多的利润。有些人说，这是一种交易苹果股票上乘的做法。一直持有该公司的股票，只要该公司一直保持自己在业界的地位，其股价就会不断攀升。正如上文所述，过去，我们看到过很多风光无限的股票，最终难逃这样的命运，如施乐公司和宝丽莱就属于这样的情况。因此，老练的市场预测者能精确地判断自己对投资的感觉，凭直觉就能决定。

对某些人来说，低点买入，高点卖出，这样的策略似乎太容易，也不切实际，尤其是从如今日益增加的短线交易的表现来衡量这一方法。我们需要更精确的模型。苹果股票不错，但是很有可能该公司的股票定价过高了，你没法得到正确的阿尔法值。这肯定是有影响的，因为我们不想去讨论到底是先有鸡还是先有蛋的问题。为什么造成了市场定价过高的情况，是因为投资者对股票的态度发生变化导致的收益率变化，还是仅仅是因为市盈率太高了？这表明要么是投资者因没有及时改变自己悲观的情绪，对收益率估计过低，要么是投资者头脑发热，哄抬了股票的价格，让一切变得更加扑朔迷离。

大多数情况，职业投资人是根据数据的输入来做估值模型的。这些数据根据诸如会计和公司金融有关的主题输入。直觉和猜测并不是基金投资的主流方法，至少没有人大力宣扬这样的交易手段。我们已经向投资人介绍了很多投资的方法，要真正理解这些方法，必须要有一定的金融知识储备。

正规的培训

为了学习正规的投资科学，投资者应该求助于什么？去攻读有关会计和公司金融的学位？还是自学？一定要有正规的教育才能掌握投资交易的艺术吗？当然，我们可以对这些知识进行自学，但是我们常常不够自律，实现不了这一点。因此，在你委托分析师进行基金交易和投资前，肯定希望看到他们曾在这方面受到正规教育，有真正的文凭。基金本身不可能对那些自称如何在低点买入、高点卖出的人所言是否属实进行证实，但是他们却必须保证能够合理地对待客户的资金。因此，为了让整体筛选分析师的过程更加科学，肯定要确定是否使用非常正式的标准进行衡量。普遍的做法是，要求分析师通过特定的考试或者拿到专业的文凭，更不用说还要满足监管制度的要求。虽然政府机构的条例和制度可能适用于特定的投资要求，但是金融行业本身必须要设

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

立特定的规范和标准。

金融行业从业人员往往要满足两类要求，才能获得该行业的入场券：监管规定和行业标准。监管规定包括金融从业人员需通过特定的考试如系列 7 和系列 63 考试，这两类考试主要是考察交易人员交易和处理交易指令的能力。该考试由美国金融业监管局（Financial Industry Regulatory Authority），即之前的全国证券交易商协会（National Association of Securities Dealers）组织管理。还有诸如系列 86/87 的考试，主要是研究分析师资格考试（Research Analyst Qualification Examination）。该考试主要是确保纽约证交所和纳斯达克的会员机构人员有基本的执业资质。该考试旨在证明分析师具备一定的实际技能，并不是在互联网股票泡沫中鼓吹市场利好的人员。（那些整天说市场前景很好的人有可能只想做成更多的生意，并不是真正的好分析师）。

金融从业人员的知识体系主要包括使用经济数据以及正确进行估值的能力。已经通过了特许金融分析师（CFA）一级和二级水平考试的考生可以申请系列 86 第 1 部分免考，这部分是研究分析师资格考试的分析部分。同样，若已经通过了注册市场分析师（CMT）一级和二级水平考试的考生可以申请系列 86 第 1 部分的免考（这一点在技术分析相关章节讨论的时候已经提出了）。当然，要通过有关资格考试，还需要满足其他条件，如从事技术分析师的工作等。除了美国规定的考试外，其他国家可能对投资从业人员规定了考试要求。有些国际投资人士也会参加美国的考试。

除了规定的考试外，各大投资银行对于筛选最优秀的人才也会采用自己的标准。他们可能会雇用那些具有高学历，甚至是毕业于名牌商学院的投资人才。可能还会要求分析师通过特许金融分析师的考试。而对于那些想要学习基础知识的人来说，攻读 MBA、持有特许金融分析师资格证的人在进入顶级的基金和投资公司时会优先考虑。

有些工商管理硕士项目可能会在自己的课程设置中加入各种技能课，来满足学生的职业需求。这样一来，所谓的高学历教育也没那么严格了。有些学校名气不响，很多学生毕业后连助学贷款都还不清，而有些学校的毕业生被各大金融机构一抢而空，签约金就足以还清贷款了。

当然，赢得特许金融分析师的称号是进入各大投资银行的另一种敲门砖。并非所有的机构都硬性规定要有这一称号，但是大多数都要求的。另外，在金融领域个人求职的过程中，越来越多的人用公司已有的特许金融分析师数量来评判该公司的实力。特许金融分析师除了很多金融的核心科目外，还很注重伦理学的考察。有些客户认为金融分析师持证者会遵循职业伦理道德的要求办事，不会违反相关的规定。因此，若某些公司旗下工作的特许金融分析师不多，就证明该公司不足以让求职者安心

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

入职。各类投资问卷上都有一个问题，那就是基金经理们是否遵守全球投资业绩标准（GIPS），即特许金融分析师协会的投资业绩标准。

特许金融分析师称号全球都认可，可以证明持证者在投资管理和研究分析领域已经经过了严格、广泛的训练。[2] 1942 年，本杰明·格雷厄姆（Benjamin Graham）创立了 CFA 这一称号，他的目的是让投资管理职业化。1963 年颁发了世界首个特许金融分析师的资格证书。近来，该证书持有人数剧增，尤其是非美国籍人员。如今，参加该考试的人数已经达到 10 万。2008 年，有 87 600 人员持有该证书。

获得特许金融分析师证书要求通过三个等级的考试，覆盖的科目包括职业伦理、数量方法、经济学、财务报告和分析、公司理财、组合管理、股票和固定收益分析、衍生品和替代投资方法等。伦理学考试占整个考试分值的 15%，并成了该认证考试的一大优势。目前该资格证书一级水平的考试通过率为 35% ~ 40%。毋庸置疑，能通过三个级别的考试的人，相当了不起。

特许金融分析师考试的价值何在？若市场是有效的，我们管理资产的经理是否拥有持有特许金融分析师证书，又有什么区别？显然，基金经理是否是特许金融分析师和该组合是否有能产生阿尔法值的投资工具没有直接的关系。有些研究表明特许金融分析师的确能为投资组合管理创造价值，例如，特许金融分析师能比其他金融分析师提供更好的盈利预测报告，[3] 因此，可以认定特许金融分析师的估值模型更加精确。这可能是因为特许金融分析师项目的课程安排有序，且该考试提出的较高职业道德要求能促使分析师更加谨慎地代表客户管理投资资金。

还有一项研究表明，华尔街卖方特许金融师往往能比普通金融分析师提供更及时的预测报告。然而，这些精确的结果原因有多方面。对于分析师本身来说，有没有通过特许金融分析师资格考试，其预测报告的时效性有所区别，持证者往往时效更高。因此，这些情况进一步推动了人们对该资格考试的热情。在某些小型的金融机构中，客户的决策更容易受到持证金融分析师建议的影响。[4]

对于技术分析师来说，我们可以研究特许市场技术分析师这一资格考试。该考试项目由美国特许市场技术分析师协会（Market Technician Association）管理，在 1973 年首次推出。该协会在全球 70 多个国家里拥有 3 000 名市场分析从业者会员。[5] 其中 63% 的会员在美国，其余国家中加拿大、瑞士和印度拥有的会员人数最多。目前已有 817 名非常活跃的市场分析师拥有该称号。

特许市场分析师资格考试也分为三级，覆盖多个技术分析的主题。一级考试有 120 道选择题，考试时间为两个小时。考试报名费为 500 美元。参加该考试还必须缴纳 300 美元的年费。一级考试的通过率为 70% 左右，其他两个等级的通过率更低。但是，从近几次考试的结果来看，一级考试的通过率也在不断下降。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在各大商学院和投资银行中，人们对技术分析抱有抵制的情绪，因而特许市场分析师考试人数的增长要远远慢于热门的特许金融分析师对应人数。但是由于近来人们对技术分析和金融行为学的日益关注，该考试人数在稳步增长。2009 年，有 700 人参加了该考试。虽然某些学术杂志研究了技术分析的做法，但据我所知，对于特许市场技术分析师考试能否和特许金融分析师考试那样为投资带来巨大的附加值，就不得而知了。全球各地有很多技术分析的笃信者，因此人们对于与此相关的正规培训和学习当然很关注。很多投资银行要求其从业人员至少学过一门技术分析课程，有些大学也开设技术分析的课程。

正如大家所看到的，金融从业人员的知识体系非常宽泛、深入，并不是一朝一夕能掌握的。对于那些没有受过正规训练的人，他们入行就必较难了，从业绩的角度来看，没有相关的技能，他们对金融机构的价值就非常有限。因此，可以说业界规定了基本的标准，为从业者设定入职门槛，而好的金融机构有更大的选择权，留用那些最出色的人员，这种做法能在整体上达到金融行业和求职人员的供求平衡。必要的金融知识是从业员的入职必备条件，但具备这些知识的人，未必就有出色的资金管理能力，更不用说为组合创造阿尔法。融合投资方法对从业者的素质要求较高，要想短期内获得非常明显的成效，有操之过急之嫌。因此，我们应该严肃地考虑指数化投资问题，避免为全然依靠市场来选择自己投资对象的方法埋单。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



结语

未来和金蝴蝶

为了预测未来，我们究竟是否需要融合投资方法？普通人不需要本书，那些希望利用自己有限的金融资源、力图达到资本增值，从而为自己创造更美好的生活的人，却绝对离不开本书。融合是一种投资的方法，使用某种投资方法进行市场预测，结果有好有坏。这些结果有可能正确，有可能错误，具有时效性。这个时候正确的，未必将来也都正确。与篮球赛类似，双方的比分时刻发生变化，某一方暂时领先，瞬间局势就有可能不同。将来的情况如何？也就是说一个星期、一年或者十年以后，又当如何？未来一年内，股市可能会大跌，然后在接下来的十年里一路大涨。美国大盘股就曾经历过这样的辉煌，不过之后要经历 10 年的低迷也不一定。

在预测市场的过程中，其规则是为了预测市场价格，而不是达到某个价格水平的具体日期，而针对某一个日期，到底价格会波动到什么水平，我们也不可能预测精确。这样一来，我们有充分的时间决定，投资者甚至可能会忘记当初自己的预测结果究竟是什么。这样一来，分析师往往能自圆其说，预测未来几年内，市场会上涨，往往是比较保险的方式，因为这恰恰反映了预测的规律和特点。

由于市场有着无限的生命周期（或者说在这个膨胀的宇宙中，市场可以存续很久）。短期内看来不错的事项，长期往往会不利。反之亦然。因此，遵循价格水平和时间区间预测规律的预言者会对市场的警告信息进行总结。比如，有人可能会说，未来市场会呈现上升趋势，但是投资者要对这个过程中出现的回调做好准备。这样说来，任何股票的跌价抛售都是意

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

料之中的事。只有这样，人们的预测才不至于“出错”，但问题是这些预测有什么用呢？而市场中能够对市场波动做出精准判断的人，真是凤毛麟角，因此，人们对之视若珍宝。马有失蹄，人有失策，谁都不可能避免意外。就投资组合而言，这种说法欠严谨，因为现实中总会有些投资经理的业绩平均水平要高于风险调整的指数表现。球员不可能每球必中，但他们毕竟要比普通的球手更好，因此要求更高的报酬，从而组建赢的概率更高的投资团队。

要避免这种泛泛而谈的预测，可以在预测过程时加入条件的限定。例如，若美联储的政策放松，市场就会上涨；美联储的政策收紧，市场就会下降。若提出了各种可能的如果，并拥有了足够充分的理由去确认预测的情况，我们就可以精确地评估未来的前景。

还有一种方法回避电视上财经类节目经常提到的问题。这些话放在普通人嘴里说出来，你会觉得挺可笑的，但是由那些正襟危坐的主播、用一脸严肃的表情快速播报出来的时候，还以为自己听到什么天大的预言。（当然，要是某个人穿着红马甲，戴着深度近视镜、抽着烟，操着一口瑞士口音，接受节目的采访，也能收到同样的效果。）

谁都可以做这些没有实际信息的预测，但是在财经频道中播放，收视率却不低。就这样，人们常常听到一些不痛不痒的市场走势预测，但是其结果到底如何，却从没有详细的解释，其实它本来就没有牵涉实际的东西。我从各大财经论坛中搜集了一些代表性的预测，还包括很多在财经新闻中耳熟能详的评论。（这里罗列出来，供大家消遣，当然要是在鸡尾酒会上，有人问起你未来走势如何，你说不定还能拿来救救急。）我们就来看看吧！

例如，有人如果问：“你认为未来市场走势如何？你准备采用什么投资战略？”我最常听到的回答就包括以下几种。

- “我的研究表明，若市场不能突破原来的高点，就不能再创新高。”
- “上涨趋势没有开始之前，下跌趋势不会结束。”
- “我只专注于购买上涨的股票。”
- “当金价上涨时，就不会再下降了。”
- “价格上涨只代表了一件事，这一点一定要明白，即左边图形的价格要比右边图形显示的价格低。”
- “我们公司采取的投资方法不同。我们只选择那些有吸引力、管理好，且价格便宜的股票。”

此刻，你可能会问我，我对市场未来有什么看法，是否有在市场内使用融合投资的方法。

在金融历史上，出现过多次经济困难的时期。我们在市场上摸爬滚打已有多年。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

然而，要以史为鉴，我们的金融市场正酝酿着绝好的时机反弹，从而大赚一笔。

选取未来 10 年为分析的时间区间，我认为绝大多数投资者应该对自己的资产分配和投资进行指数化操作。然而，你可能会认为积极管理能创造价值，但我力推融合分析，因为该分析综合了所有投资方法的优势。该方法充分利用了投资心理学重复性的特征，从而让人们免于陷入情绪的泥沼，不为恐惧或者贪婪情绪所左右。

本书中，除了介绍融合投资外，还提及了投资者需要把握的两种最基本的趋势：高通货膨胀和小盘股投资的优势，尤其是那些能提高阿尔法值的股票。我认为通货膨胀率在发达国家近年来至少翻了一倍，一般多于 6%。对现有沉重的债务进行货币化，就会出现这种结果。这种看法也有误导性，因为真正的通货膨胀率可能高过 6%。其中可能包括医疗保险、普林斯顿大学的学费、诸如柏达翡丽名表以及上四位数的所得税等。通货膨胀的提高会进一步加剧贫富之间的差距，进而造成社会的不稳定，推动对上流阶级成员征收更高税率的税。[1] 我几年前就料到了这样的趋势，受此启发，我开设了便携式财富投资课程（Portable Wealth investing）。有些人认为这是减少贫富差距的唯一办法。我却不同意这种观点，为了克服通货膨胀带来的负面影响，我会使用战略投资方法，加大对金属尤其是黄金的投资，从而分散组合的风险。

此外，这种投资多元化还应该包括对增长潜力巨大的小盘股票进行妥善管理分配。我认为小型公司能在创建新产品和服务上更胜一筹，这一趋势过去就已经显现，这些公司从整体来看还能创造更多的就业机会和巨大的纳税基础。这类投资还是现有不断上升通货膨胀的有效对冲办法。它们可以获得经营杠杆，有能力提高效率，提高价格，进而提高自己公司的股票价格和盈利能力。

长久以来，小盘股的业绩远远超过了大盘股。对近 10 年的市场分析表明，美国和全球范围的小盘股超过了大盘股的业绩表现，比例约为 2 ∶ 1。它们也获得了令人满意的回报，而全球小盘股表现出了两位数的年收益率。[2]

本书出版之际，市场可能正在停滞不前，过去的十年中，事实已经证明，我们必须要转变观念。人们对债券的态度有所改变，其利率比较低，而且还可以在通货膨胀上升的时候，提高债券的利息。小盘股的表现不错，在通货膨胀率高的地方期望能表现更好，因为它们能很好地绕过价格增长，并资本化经营杠杆。

引领未来的公司

我们需要创立更多的投资激励，这样人们可以建设能够引领未来的公司。我们需要更多像联邦快递、微软和苹果这样的公司。这些公司要求更高智商的工人和具有基本技能的员工。政府需要靠边站，让公司自主发展。政府也应该采用融合投资的方法，它当然需要一些量化的标准来保持金融市场的秩序，如资本要求等。有些

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

专家管理方法还是相当不错的。但他们有时候需要暂时离场，不要对投资情绪发表事后意见。就像婴儿哭了，未必一定就要换尿布一样的道理。树木需要市场修剪，老的不去，新的不来。否则我们就要面临整片森林枯萎的危险。对政府来说，融合意味着美联储不要主导市场，其货币供应目标要按照量化的标准设立；要不管各类商家能否全力支持，也要推行更加平缓的税率。要用不太带个人感情、更加标准的方法，如黄金来支持通货。

当下，这意味着我们要避免提高税率，或者不能因为推动需求就在所谓的贫困地区推行税款专用制度，如推动房地产的发展，并因此引发更多的资源浪费、效率低下和腐败等官僚主义现象。我们已经介绍了美联储在调整经济周期时让人怀疑的技能，我们也有理由怀疑财政政策也未必有效。各个行业应该有足够的空间发展，在特定广泛的范围内壮大。美联储需要停止拯救那些夕阳企业于水火，希望未来有前途的公司能够担负起债务。这说明了政府债务必须合理化。从行为学和技术分析的角度来看，这种行为具有局定论意义，未必能通过多印钞票来解决。恐惧和贪婪往往会给人带来灾难。克服市场周期只能把事情弄得越来越糟糕，这与美联储在 20 世纪 30 年代初的行为类似。若林间树木枯死之势无可改变，那么无论你怎么用木板去扶持它，也是无济于事的。

利用加大货币化和更加合理的措施来克服债务负担，总比用一味严厉的措施压榨中产阶级和穷人、让银行家们在救市的时候坐享所有的成果要好。不要给经济增长钉上沉重债务负担的烙印。有些人可能会说，某些国家能够更好地发展经济。例如，中国未来的前景远大，即使和美国这样的经济强国相比，其实力也是相当可观的。这种说法是有些道理，却忽略了一个关键的问题。虽然不断增长的公司是在某个国家成立的，但其总部选址可以变动，其生产线和销售重点也会变化，最有可能的趋势是生产销售全球化。从这种意义上来看，苹果公司真的是一个“美国”公司吗？某种在全球销售的药品，严格意义上来讲并不是某一个国家的资产。因此，我们需要摒除资本和货币控制的思想。要知道商品在全球范围内以统一的价格销售，主要是市场上有需求，人们到底是以美元还是欧元购买，并不重要。货币交易往往都有些滞后，是按照市场能够承受的限度去定价的。普林斯顿大学的学费可以用黄金或者美元支付。要获得的学位是一样的，但是美元却为了满足市场的需要升值了。这说明货币需和黄金、商品和具有实际收益的资产挂钩，而不是政府的承诺。 这样就能辨别出最有实力的货币、有增长潜力的小盘股，以及其对应的不断增长的现金流。现在还不确定自己的投资决定吗？你是愿意购买 10 年以后能有苹果公司这样发展前景的小盘股呢，还是愿意购买政府债券？

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

金蝴蝶时代

未来十年将是大有发展前途的金蝴蝶时代。这个十年能够大大减缓黑天鹅所带来的威胁。意外会发生，但是人们不会一听到小孩的哭声，就认为需要赶紧换纸尿裤了。通过贝叶斯的统计数据，我们知道失败的概率更大，因此往往采用防御性为主的战术。未来的十年为什么成为金蝴蝶时代？金代表了投资黄金可以抵制物价上涨的风险，蝴蝶代表了很多行业和国家的经济将会经历破茧成蝶的状态，一大批新兴的公司将如冉冉新星一样富有生气。这将导致更多的蝴蝶出现，其美丽是从低到高，逐渐显示的。当然，这些蝴蝶不可能永远活着，死亡和消失将成为新生命诞生的序曲。这些蝴蝶包括朝阳企业，即一些赢得鼓励、支持的小型企业。它们会创造就业机会，提高人们的生活水平。

有了融合投资方法，我因此可以预计全球小盘股无风险增长率至少为每年 10%。从历史记录来看，近几十年来，小盘股的增长率达到 12%，每年公开的官方通货膨胀率是 3%。这样说来，美国国库券的收益率为 9%。如果我们投资的是美国的国库券（假设期限为 10 年）作为无风险利率水平的参照，其收益率约为 5.5%。随着时间的流逝，若该类国库券需要将债务货币化。因此小盘股每年的回报率为 6.5%。我预期长期政府债券的收益率为 10%。现在，股票的估值，尤其是小盘股的估值是通过历史成本法计算的。这样的低起点，应该给未来大幅度增长提供更好的跳板。投资者的情绪不佳，他们希望能从美国政府的负债中寻求安全投资的策略。所有的因素表明未来投资应该从债券转向股票。既然由于债务货币化的策略会引发债券收益率的增加，那么我们可以预计政府债券的收益率再增加 3%，即 8.5% 的年收益率。然后再加上 10% 的溢价影响，未来十年里，小盘股的名义年收益率应该达到 18.5%。是啊，金蝴蝶时代已经到来。

投资者要得到超额回报比较难，因为要获取相关数据并分析，进而决定，这一过程很有难度。外加某些新兴企业的数据不确定或者隐含数据过多，将进一步加大了计算阿尔法系数的难度。新公司的数据最难分析，因为很难确定它们的潜力究竟如何。谁会成为下一个苹果公司，我们也不得而知。

因此，我们最好提前选定一些量化的标准，这样的话，能够让我们找到哪一家公司最有潜力。知名的公司比较容易引起投资者的兴趣，也更容易获得政府的优惠政策。从某种意义上说，主次颠倒的情况会发生，某些大型公司的弱点会重新塑造公司的体制和政府的政策，尤其是这些公司与银行业紧密相关的时候。这就导致了我们上文所说的循环重复的现象。

我们要用新的算法找到这些发展潜力巨大的公司。这一过程比较困难，对数据

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的判断要有创新力。我已经向大家介绍了一些我在自己的职业生涯中所用的量化标准，但是道行更深的投资者可能会有更好的方法。唯一肯定的是，那些现有的大型机构，不管是政府还是诸如美联储这样的机构，都不可能做到这一点。最有可能的是，人们可以应用图灵比例来对价格走势、指标趋势进行分析。从行为学角度来看，我们希望用已经掌握的技术分析标准来获得对市场比较公正的看法，这说明了近年来技术分析和金融投资行为学研究的兴起，因为这种方法承认了循环的重复性以及决定论的世界观。

因此，在融合分析的过程中，我们可以使用量化标准来找到即将破茧成蝶的公司。捉蝴蝶，最好就用量化标准网。例如，我们可以使用较高的净资产收益率、较低的市盈率，以及判断具备较好市场相对强度的技术指标来筛选我们的投资对象。量化的方法能够更准确地引导我们找到未来发展前景巨大的公司，避免我们凭预感或者自己的感性认识行事。应该确立更有见地的筛选标准，从而确定未来十年里的蓝筹股，要充分发挥管理层的实力。一定要充分分析过去的历史记录，考察分析人员的教育背景，从而预测未来能否成功。据此，我们能找到一系列具备良好投资前景的公司名录，即金蝴蝶公司名录。

我们还可以买入罗塞尔中小企业 2000 交易型开放式指数基金指数或者 MDY 指数，来中和自己持有股票的回报，其中有些股票的收益好一些，有些中小盘股票的收益也很不好。升级版的量化筛选标准能让我们选定更好的公司股票。我当年在保诚集团工作的时候，通过选取一些盈利股、避免一些看起来升了很多但却最终会大变脸的题材股，获得了不错的投资回报。

未来的十年让人充满欣喜，但是只在特定的领域而已。因此，我会选择购买黄金和小盘股。若我对于小盘股每年 18.5% 年收益率的估算正确，那么未来十年里，罗素中小企业 2000 指数，现在包含了 712 种股票（统计时间 2011 年 10 月 14 日），会在未来 10 年里多达 3 500 种股票，这里还不算 1% 的股息收入。

也许是该我们停止发愁的时候了。赶紧回到金融行业，使用融合投资方式，我们就能更好地享受金蝴蝶时代带来的投资便利和收益。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

附 录

回到20世纪70年代，当时我在给个人投资者荐股，我编制、打印了一些基本的投资报告。这包括如何使用基本面分析和技术分析的方法来支持自己的某个投资决定，当时可谓是融合投资过程的雏形。就某家公司的情况撰写一份报告，之后用篇幅较少的报告跟踪该公司的发展现状。当然，它们自始至终都包含了基本面分析和技术分析的决定。如今，我们发现有些新理论可能会对这些报告中所指的现象不够真切。我们希望自己能吃一堑、长一智，不断从教训中吸取经验。

这里有两份投资报告样本，一份是针对FCA国际公司（FCA International）的，另一份是关于Mite有限公司的。华尔街的一些经纪人读了这两份报告后，知道了我的名字和方法，其中包括美邦银行史密斯·巴尼（Smith Barney）、阿尔尼·乌赛纳（Arnie Ursaner）和彼得·舒尔茨（Peter Scholtz）。两人后来成立了自己的经纪公司。我非常感谢他们。因为经他们的引荐，我最终认识了保诚公司著名的基金经理。通过为他做事，我得到了管理小盘股投资的机会。这些股票最终由保诚的投资组合纳入旗下，盈利丰厚，这主要是因为基本面分析结果良好和后来发生的并购行为引发了股价的大幅度上涨。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

情况报告

约翰·帕利卡咨询服务　　1997 年 10 月 3 日

Mite 公司　　第 2 季度收益情况报告

（美国证券交易所代码：MTE）

股息：0.28 美元　　近期价格：8.25 美元

市盈率：5.4 倍　　1977 年价格范围：7.125 ~ 10.25 美元

建议

对长期投资者来说，我们依然强调买入的建议。虽然目前股票市场比较疲软，短期的投资建议要从持有转变为少量买入。我们的观点的主要依据是公司良好的运营表现，近期股息呈上升态势，其产品总体市场前景良好，加强了下跌的保护措施，其股票的技术特点也在好转。

第 2 季度的收益报告显示，净收入为 1 176 000 美元（股息为 0.50 美元），总销售额为 11 016 000 美元。上一季度的净收入为 1 068 000 美元（股息为 0.32 美元），销售额为 9 747 000 美元。税后收益为每股 0.04 美元。当然，因发行 15 万美元的债券股票产生了额外的利息费用。已有 100 万美元的股票于上一会计年度发售。因此，这一季度发售了 220 万的股票，去年全年发售了 330 万的股票。

第 2 季度的收益（除去税款清偿）比我们预期的多了 0.04 美元，实际经营利润为 11%（暂不考虑额外的利息费用），出现了公司发展史上业绩最好的现象。主要是因为公司的经营杠杆发挥了作用，进一步提升了利润空间（这一点在 1977 年 6 月 2 日的报告中已经做了解释）。此外，公司的财务杠杆发挥了强弩效应。主要归功于麦特公司的财务管理团队，尤其要感谢马塞尔·拉米（Marcel Lamy）先生，他正确把握了近日发生的财务竞标的机会，提升了股票的面值和每股收益。管理层已经表明，其顾客没有存货堆积的现象。公司董事长罗伯特·布林肯（Robert Binken）表明上半年的收益为 2 066 000 美元，每股收益为 0.88 美元，主要是因为 Mite 公司的市场环境改善了。根据当前的情况，我们可以认定在本会计年度末的时候，公司依然会有比较良好的经营结果。我们可以预计每股收入为 1.75 美元，增幅为 3%。进口并没有影响 Mite 的销售额。

Mite 公司将股息增加到了每股 0.70 美元，进而将收益提升到了 3.4%。我们认为股息还要继续增加，从而使收益更符合行业的发展。收益率约为 5.2%（1977 年 9 月 26 日普通股报告，第 4 ~ 5 页）。另外一方面，Mite 的市盈率低于行业的平均水平 7.3。鉴于该公司过去 5 年的增长率比行业的平均水平（11%）提升了 1.5 倍，股票收益和公司的利润率处于行业领先水平。从市盈率的角度来看，大大低估了普通股的价值。我

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

们认为该倍数还将增大。

通用汽车公司声明1987年，汽车和卡车行业的单位销售额将达到1 550万美元。这证明Mite公司紧固器的销售额将继续保持良好态势，为公司带来足够的财务储备，抵御这个具有周期的行业下一次出现的下滑。Mite公司的现金存量为800万美元，到了本会计年末时，该数字还将增加到1 100万美元。因此，每股4～5美元的收益绝对不成问题，因为公司的现金存量充分，也大大增加了该公司并购的潜力。我们认为若遭遇严重的经济衰退，造成汽车销售额大幅度下跌，Mite的每股收益也能达到1.00美元。Mite公司市盈率为7倍（市盈率在经济高峰时较低，在股票价格周期的底部时较高）。Mite的现金存量肯定会大大提高其要约收购的吸引力。因此，我们认为即使价格下滑，公司承受的风险有限。

从技术层面来看，Mite股票的价格止跌回升，目前处于中性位置，平衡成交量指标为+800。200日周期的趋势线继续上扬，自从8月中旬以来，一直保持在7.5美元水平，比4月中旬的7.125美元的水平高。8月，Mite股票跌破了下跌200日趋势线，突破点位8美元，如今在8.375美元水平，又突破了该200日周期的趋势线。由于200日周期趋势线上扬态势强劲，目前没有发现任何严重的、表示走势恶化的技术信号。股票目前处于不涨不跌的情况，有上升的迹象。有些技术分析师认为我们已经经历了牛市，目前就处于熊市，总体上比较消极。要注意，道琼斯工业平均指数的疲软还没有在整个市场的平均值体现出来。

约翰·帕利卡

特别留意：我们首次推荐买入持有Mite公司的股票是一年前，在4美元左右买入，在超过5美元一点点的水平上加仓。我们购买Mite股票最基本的理由是该公司的现金存量丰厚。通过阅读10-K，我们可以知道公司在自我投资方面有比较成功的历史（购买普通股）。我们还认定Mite股票是大大被低估了。在推动Mite普通股继续上升到一个比较现实的水平过程中，有三个因素起了关键的作用。考虑到现在人们对于并购的热衷，我们尤其觉得Mite公司处于比较吸引人的财务状况。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

情况报告

约翰·帕利卡咨询服务 1978 年 2 月 7 日

FCA 国际有限公司 第 2 季度收益报告

股息：0.12 美元 1978 年 1 月 11 日推荐价格：1.95 美元

收益率：5.6% 近期价格：2.15 美元

当前市盈率：5.8 倍 1977 年价格范围：1.40 ~ 2.00 美元

1978 年估计的市盈率：5.2 倍 1972 ~ 1977 年价格范围：1.25 ~ 15.00 美元

注释： 自从我们 1978 年 1 月 11 日发布买入建议以来，FCA 国际集团的普通股已经从 1.95 美元增加到了 2.15 美元，增幅达到了 10%。在这一期间，道琼斯工业平均指数从 773 点下跌到 764 点，下降了 1%。

建议

根据预测的情况，我们继续推荐买入 FCA 国际股票，因为公司业绩持续增长。FCA 的财务状况继续吸引内外部投资人员，该股票交易的技术条件更加有利。

推荐理由

第 2 季度的报表数据比较乐观，进一步证明了于 1978 年 6 月 30 日终止的会计年度中，该公司的总体经营状况非常好。一般情况下，FCA 国际集团的下半年表现都要比上半年好。该公司的管理层向董事们发布的报告中声称："我们对公司下半年的经营结果非常有信心，我们相信从 1977 年 7 月 1 日至 1978 年 6 月 30 日会计年度将获得不菲的成就"。(虽然，这句话用法语来说，更能听得出来说话者胸有成竹的语气。) 该年度每股收益为 0.41 美元。在 1977 年 12 月 31 日年度第 2 季度中，税后收益 (EAT) 增加了 24% (虽然税率比较高)，而税前收益和税后收益的数据表明公司收益可观，收入比应收账款的比率从 6.6% 增加到了 7.2%。

(单位：加拿大元)

	第 1 季度		第 2 季度	
	1976 年	1977 年	1976 年	1977 年
应收账款	56 000	68 000	58 000	61 000
收入	3 756	4 220	3 841	4 383
税前收益 (EBT)	519	589	478	633
税后收益 (EAT)	256	286	261	324
每股收益 (EPS)	0.06	0.07	0.06	0.07
税率	50.7%	51.4%	45.4%	48.8%

虽然，这里并没有显示经营成本数据，但它们应该相反。可以说加拿大元的贬值

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

有利于提高外汇收入。总之，正如我们在1978年1月11日讨论的，FCA国际集团已经充分利用了各种盈利的方式，实现了上述的业绩。FCA国际集团的现金头寸为3 200 000美元，预计到1978年6月30日，可以达到3 800 000美元（每股收益为0.88美元）。

技术层面分析

自从我们发布了1978年1月11日的报告后，FCA国际集团的股票交易价格从未低于2.00美元。因此确认了短期内已经突破了2.00美元为阻力位。过去18个月以来，这一水平一直没有被突破。因此，我们为交易者提供的建议是正确的。真正的测试水平到达了2.3美元。若股价突破该水平，表明出现了重大的突破。1978年1月11日的平衡量指标为+7 900。由于时间较短，且已经发售的股票每股平均的平衡交易量水平较低，我们不可能此刻就认定这一指标完全正确无误，虽然该指标显示了看涨的信号。我们技术分析的缺点是我们不可能提供详细的图形，好让我们在上面进行50日周期或者200日周期的趋势线分析。

约翰·帕利卡

本报告所提出的观点，其依据的来源比较可靠，但我们不能保证提出的观点完全正确。要求投资者审阅公司的财务报表，以获得更详尽的信息，因为这里都是简化的观点。当然还有考虑国别以及外汇波动的情况。在发布本观点前，要立即书面通知有关客户，这样他们才能迅速对市场上出现的变化及时反应、行动。我们在普通股市场中拥有自己的头寸，若股价超过了2.00美元，相当于我们自己创造了市场。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

延伸阅读[⊖]

下列书目有助于你更加深刻地了解本书讨论的各个主题。很多书在正文中已经提及。

技术分析

要了解技术分析知识的核心，请先阅读下列书。

罗伯特·爱德华兹的《股市趋势技术分析（原书第 9 版）》。本书是经典的技术分析书目，书中包含了多幅涵盖 20 世纪 30 年代至 50 年代交易实况的图形。当时还没有正规的衍生品交易图形。本书出版后，销量可观，几经再版。

小罗伯特·普莱切特的《艾略特波浪理论：市场行为的关键》。本书全面介绍了投资专业化技术分析的基础知识。

小查尔斯·柯克帕特里克的《经典技术分析（上下册）》。作者们讨论了很多技术分析的方法，提供实证说明了这些方法的重要意义。本书目前堪称学术界有关技术分析的最佳作品。

约翰·墨菲的《跨市场技术分析》与《金融市场技术分析》。这两本书为技术分析和跨市场交易策略日益流行的应用奠定了基础。作者深入浅出的文风尤其适合新手阅读。

马丁·普林格的《技术分析（原书第 4 版）》。作者清晰地揭示了技术分析的基本要领以及自己专有的一些投资工具（我特别喜欢他有关情绪分析的内容）。

StockCharts.com, http://stockcharts.com, 2011.

本绘图服务经济实用，内容丰富，颇具指导意义。

基本面分析

有关投资和组合理论高水平的书不计其数。我想先向读者推荐一下各大商学院给学生的指导书目，从而了解基本面分析的主要内容和基本分析方法。

滋维·博迪的《投资学（原书第 9 版）》。顶级商学院把这本书当作普通金融理论的指定参考书目。

⊖ 以下介绍书籍的绝大多数已由机械工业出版社引进出版。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

斯蒂芬·罗斯的《公司理财（原书第9版）》。顶级商学院把这本书当作公司金融课程的指定参考书目。

查尔斯·亨格瑞的《财务会计教程（原书第10版）》。本教材覆盖了从会计角度进行基本面分析多个话题。

我要感谢艾略特院长让我在纽约市立大学巴鲁学院任教，使我有机会为MBA项目优秀学生授课。

行为金融学分析

要了解行为金融学分析的基础知识，请阅读下面的书。

Montier, James, *Behavioral Finance: Insights into Irrational Minds and Markets*, Hobroken, NJ: John Wiley & Sons, 2002. 本书作者根据自己研究管理者的经历，涉及众多有关行为金融学的话题。现在，蒙蒂尔是伦敦德累斯顿投资银行（Dresdner Kleinwort Wasserstein）的全球股票策略师（Global Equity Strategist）。

赫什·舍夫森的《行为金融》。本书系金融从业者上乘的行为学案例。

量化交易和人工智能

量化交易和人工智能这一主题非常宽泛，要求有高级的数学和统计学知识。学习这个主题前，要了解数学、统计学的一些基本知识，请阅读大学相关教材。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

注 释

第一部分

第 1 章

1. Zvi Bodie, Alex Kane, and Alan Marcus. *Investments*, 7th ed. (New York: McGraw-Hill/Irwin, 2008), 132, 146, 148.

2. 伯顿·马尔基尔（Burton G. Malkiel）等批评者支持有效市场假说的理论，而对技术分析、行为金融和基本面分析的价值并不认同。参阅伯顿·马尔基尔的《有效市场假说及其评论》(The Efficient Market Hypothesis and Its Critics), *Journal of Economic Perspectives 17*, no. 1 (Winter 2003):59-82. 2003 年 11 月 的（*CFA Digest*）中对此做过概述。

3. Brad Barber, Reuven Lehawy, Maureen McNichols, and Brett Trueman, "Can Investors Profit from the Prophets? Security Analyst Recommendations and Stock Returns." Summarized by Bruce D. Phelps, *CFA Digest* 31, no. 4 (November 2001): 5–7.

4. Gordon J. Alexander, William F. Sharpe, and Jeffrey V. Bailey, *Fundamentals of Investments*, 3rd ed. (Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2001), 291–292.

5. Charles D. Kirkpatrick and Julie R. Dahlquist, *Technical Analysis* (Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, 2007), 161–164.

第 2 章

1. Jacob Thomas and Frank Zhang, "Don't Fight the Fed Model," April 2008 version, http://www.som.yale.edu/Faculty/jkt7/papers/fedmodel. pdf (accessed October 5, 2011).

2. Jonathan Clements, "The Fed Model: Fix It Before You Use It," *Wall Street Journal*, May 1, 2005, http://online.wsj.com/public/article/SB111491292409921442.html (accessed October 5, 2011).

3. Conrad de Aenlle, "Model Contrasts Stocks and Bonds to Find Underand Overvalued Markets: A Fed Formula Tests for Exuberance," *New York Times*, December 1, 2001.

4. 参阅 "Stock Market Gurus and Their Forecasts: Can You Use Them or Should You Just Flip a Coin?", The Motley Fool, December 22, 2007, Http://caps.fool.com/blogs/stock-market-gurus-and-their/27516 (accessed October 5, 2011). 该文引用了 CXO Advisory Group 的作品，http://www.cxoadvisory.com/gurus/#individuals (accessed October 5, 2011)

5. 由 2007 年 12 月 12 日的 www.tradethenew.com 进行了报道。

6. Dave Young, "Market Forecasting: Investor Beware," December 20, 2007, http://ezinearticles.com/?Market-Forecasting—Investor-Beware &id=907205 (accessed October 5, 2011).

7. Daniel L. Thornton, "Economic Outlook—2002." Remarks Made at the Annual "Power in Partnership" Meeting of the Paducah Kentucky Chamber of Commerce, December 6, 2001, http://research.stlouisfed.org/econ/thornton/economicoutlook2002.pdf (accessed October 5, 2011).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 3 章

1. James Montier, *Behavioural Finance: Insights into Irrational Minds and Markets*. (Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2002), 79.

2. Ryan Garvey and Anthony Murphy, "Are Professional Traders Too Slow To Realize Their Losses?" *Financial Analysts Journal* 60, no. 4. Quoted in www.cfapubs.org, July/August 2004, 35–43. The Disposition Effect is also discussed in Montier, 23–25.

3. Report of the Day Trading Project Group, North American Securities Administrators Association, August 9, 1999, 1.

4. Sandy Huffaker, "Day Traders 2.0: Wired, Angry, and Loving It," *New York Times*, March 28, 2010, New York edition, BU1.

5. Clifford S. Asness, "The Future Role of Hedge Funds," *CFA Institute Conference Proceedings Quarterly* 23, no. 2 (June 2006).

6. Gordon J. Alexander, William F. Sharpe, and Jeffrey V. Bailey, *Fundamentals of Investments*, 3rd ed. (Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2001), 291–292.

7. Russell Style Indexes, Russell Investments, January 31, 2010, http://russell.com.

8. Ibid.

9. Scott D. Stewart, John J. Neumann, Christopher R. Knittel, and Jeffrey Heisler, "Absence of Value: An Analysis of Investment Allocation Decisions by Institutional Plan Sponsors," *Financial Analysts Journal* 65, no. 6 (2009).

10. James M. Clash and Mark Tatge, "The Fund That Lost Its Way," *Forbes* (November 26, 2007). This article gives a good example of switching styles.

11. Simon Kwan, "The Stock Market: What a Difference a Year Makes," *Federal Reserve Bank of San Francisco*, June 1, 2001.

12. Floyd Norris, "Another Technology Victim: Top Soros Fund Manager Says He 'Overplayed' Hand," *New York Times*, April 29, 2000, C1.

第二部分

第 4 章

1. Ray Wert, "New York City Taxi Medallion Goes for the Price of a Midtown One Bedroom!" *Jalopnik*, June 1, 2007, Jalopnik.com/265252 (accessed October 5, 2011).

2. 411 *New York*, New York City and State Guide, May 16,2010, http://411newyork.org/guide/2008/03/30/new-york-taxi-cab-driver-salary/(accessed October 5, 2011).

3. James Montier, *Behavioural Finance* (Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2003), 79.

4. Ibid., 20–28.

5. Jing Liu, Doron Nissim, and Jacob Thomas, "Is Cash Flow King in Valuations?" *Financial Analysts Journal* 63, no. 2 (2007).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 5 章

1. Helen Coster and Daniel Fisher, "Does General Electric Deserve Its AAA rating?" *Forbes*, October 27, 2008.

2. VimpelCom year-end report 1998. http://about.beeline.ru/media/About_eng/annual%20reports/ar1998.pdf (accessed October 5, 2011).

3. "Interview with Mr. Jo Lunder, CEO of VimpelCom/Beeline," September 4, 2002, Winne, http://www.winne.com/topinterviews/beelineman.html (accessed October 5, 2011).

4. Ibid.

5. Andrei Musatov, "Vimpelcom 'Pulls Through' Despite Crisis Setbacks," *The Russian Journal*, October 18–24, 1999, 13.

6. Interview with Jo Lunder.

7. John Palicka, "Introduction to Fusion Analysis," *Technically Speaking*, June 2005.

8. John J. Murphy, *The Technical Analysis of the Financial Markets* (New York: New York Institute of Finance, 1999), 92.

9. Robert D. Edwards and John Magee, Technical Analysis of Stock Trends, 8th edition (New York: AMACOM, 2001), 171.

10. Eugene F. Fama 和 Kenneth R. French 在 1992 年 6 月的《金融期刊》上发表的"剖析股票的预期回报"（The Cross Section of Expected Stock Returns）。该文被一本主要的金融课本，即 Zvi Bodie、Alex Kane 和 Alan Marcus 的《投资要论》（*Essentials of Investments*）第 5 版（New York: McGraw-Hill/Irwin, 2004, 241）加以引用。有大量的文献资料对法玛－弗伦奇的理论进行过探讨。此外请注意，在 Bodie 的课本第 19 章对行为金融和技术分析有所撰述。

11. Ibid., "The Anatomy of Value and Growth Returns," *Financial Analysts Journal* 63, no. 6 (2007), CFA Institute.

12. James Montier, *Behavioural Finance* (Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2002, 9, 11, 79.

13. Ibid.

14. Reviewed to 1997 by Lawrence D. Brown, "Earnings Surprise Research: Synthesis and Perspectives," *Financial Analysts Journal* (March/April 1997): 13–19.

15. Alina Lerman, Joshua Livnat, and Richard R. Mendenhall, "Double Surprise into Higher Future Returns," *Financial Analysts Journal* 63, no. 4 (July/August 2007): 63–71.

16. Quotes and example are from Gordon J. Alexander, William F. Sharpe, and Jeffrey V. Bailey, *Fundamentals of Investments*, 3rd ed. (Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2001), 374–377.

17. Ibid.

18. 这一概念在 Richard S. Pzena 的"Behavioral Biases and Investment Research"中做过探讨，Richard 当时任 U. S. Equity Investments, Sanford C. Bernstein & Company, Inc 的董事。http://www.cafpubs.org/doin/pdfplus/10.2469/CP.V1995.N7.7

19. Brown, et al.

20. "Economic Perspective," Mutual of America Capital Management Corporation, August 20, 2003.

21. "An Unwelcome Fall in Infl ation?" Remarks by Governor Ben S. Bernanke, Before the Economics Roundtable, University of California, San Diego, La Jolla, CA, July 23, 2003.

22. 有关市场间技术分析的一个很好资料来源是 John J. Murphy 的 *Intermarket Analysis*(Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2004)。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 6 章

1. Excerpts are from Terrance Odean, "Effect of Behavioral Biases on Market Efficiency and Investors' Welfare," *CFA Institute Conference Proceedings* Quarterly 24, no. 1 (March 2007).

2. "Dubai Property Prices Decline," *Dubai Chronicle*, January 22, 2009.

3. Bruno Solnik and Dennis McLeavy, *International Investments*, 5th ed. (New York: Addison-Wesley, 2003, 51 and Chapter 3.

4. Solnik and McLeavy, 51.

5. 本书的后一版本由 Jill Leyland 参与修订，Jill 时任 World Gold Council 的顾问。该书涵盖了 1560 ~ 2007 年间的情况。其资料源自 2009 年 7 月 *World Gold Council* 的"The Golden Constant"。

6. 由 Global Emerging Growth Capital 运用组合投资风险法，根据 World Gold Council 的黄金价格数据计算得出的。我专门做过这个计算，当时我只是采用了 world gold council 的官方黄金价格。

第 7 章

1. Jill Leyland, "Jastram's Golden Constant: How Is It Relevant Today?" *Alchemist* 56, http://www.lbma.org.uk/assets/alc56_golden_constant.pdf (accessed October 5, 2011).

2. 2009 年第 3 季度 World Gold Council。吨数是 2008 年的数据。官方数据源自截至 2008 年的 World Gold Council。

3. Ibid.

4. Ibid.

5. Ibid.

6. Mike Hewitt 的 2007 年 7 月 31 日的"Global Money Supply"。估算是截至 2007 年 7 月 25 日的，www.marketoracle.co.uk/Artical1700.html。现在的统计数据显示，截至 2011 年为 60 万亿，但我们不会更新，因为其趋势和概念仍然不够完整。

7. Ibid.

8. NowandFutures.com, "Pain and Misery Index (CPI+ Unemployment Rate)," 2009; and BLS and shadowstats.com. Data from 1970–1993 interpolated from yearly BLS data.

9. John J. Murphy, *The Technical Analysis of the Financial Markets* (New York: New York Institute of Finance, 1999), 336.

10. Edmund L. Andrews, "Wave of Debt Payments Facing U.S. Government," *New York Times*, November 22, 2009.

11. Landon Thomas Jr., "Patchwork Pension Plan Adds to Greek Debt Woes," *New York Times*, March 12, 2010, A1.

12. "Gibson's Paradox and the Gold Standard," *Journal of Political Economy* 96 (June 1988): 528–550.

13. The World Bank, "Data Catalog—2011," http://data.worldbank.org/data-catalog (accessed October 5, 2011).

14. Gold Eagle Technical Staff, http://www.gold-eagle.com, 1997.

15. Bank of Tokyo-Mitsubishi UFJ, 2006–late December 2008, cited in *Wall Street Journal*, March 16, 2009, C1.

16. World Gold Council, August 2007, using data as of year-end 2006.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第三部分 引言

1. Ryan Grim, "Priceless: How the Federal Reserve Bought the Economic Profession," *Huffi ngton Post*, September 7, 2009; updated October 23, 2009, http://www.huffi ngtonpost.com/2009/09/07/priceless-how-thefederal_n_278805.html (accessed October 5, 2011).

2. "Milton Friedman @ Rest, Email from a Nobel Laureate," *Wall Street Journal*, from the WSJ Opinion Archives, January 22, 2007.

第 8 章

1. Franz Kafka, *The Trial*, trans. Breon Mitchell (New York: Schocken Books, 1998).

2. Information Philosopher, "Determinism," http://www.informationphilosopher. com/freedom/determinism.html (accessed October 5, 2011).

3. See, for example, B.F. Skinner's *Beyond Freedom and Dignity* (1976) and *About Behaviorism* (1971).

4. News Staff, "The Big Bang Clock: A Thermodynamic Theory for the Origin of the Universe," *Scientific Blogging*, November 2, 2007, http://www.scientifi cblogging.com/news_account/the_big_bang_clock_a_thermodynamic_theory_for_the_origin_of_the_universe (accessed October 5, 2011).

5. Among many works on this idea, a good starting point is Alan H. Guth, *The Infl ationary Universe*, (New York: Addison-Wesley 1997).

6. Brian Greene, *The Elegant Universe* (New York: Random House, 2000), 203–204.

7. Adapted from Alan Hajek's "Pascal's Wager," *Stanford Encyclopedia of Philosophy* (May 2, 1998; revised June 4, 2008).

8. "Vatican Announces Results of Pascal's Wager," *Sneer Review*, August 10, 2009, http://sneerreview.blogspot.com/2009/08/vatican-announces-final-results-of.html (accessed October 5, 2011).

9. Hajek, "Pascal's Wager."

10. Lawrence C. Strauss, "An Interview with Burton Malkiel," *Barron's*, July 7, 2009. Reprinted at SmartMoney.com, http://www.smartmoney.com/invest/funds/an-interview-with-burton-malkiel/?zone=intromessage (accessed October 5, 2011).

11. Burton G. Malkiel and Atanu Saha, "Hedge Funds: Risk and Return," *Financial Analysts Journal* 61, no. 6 (2005): 80–88.

12. Rajesh K. Aggarwal and Philippe Jorion, "Hidden Survivorship in Hedge Fund Returns," *Financial Analysts Journal* 66, no. 2 (March/April 2010).

13. *Webster's New World Finance and Investment Dictionary* (Indianapolis: Wiley, 2003).

14. Bloomberg, 2009, Global Capital Markets League Tables.

15. Gretchen Morgenson, "'100% Protected' Isn't as Safe as It Sounds," *New York Times*, May 21, 2010, BU 1.

第 9 章

1. Raymond A. Serway, *Physics for Scientists and Engineers with Modern Physics*, 3rd ed., updated version (Fort Worth, TX: Saunders College Publishing, 1990), 1115–1117.

2. These concepts and defi nitions are derived from Brian Greene's *The Fabric of the Cosmos: Space, Time,*

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



and the Texture of Reality (New York: Knopf, 2004).

3. Steve Nison, *Japanese Candlestick Charting Techniques*, 2nd ed. (New York: New York Institute of Finance, 2001), 104.

4. Kondratrieff Winter.Com. My interpretation of the wave is based on the description of the cycle found in www.kwave.com.

5. FedEx Corporation Web site. Microsoft numbers 2009 10-K; Millionaires and billionaires reported by Wikipedia.

6. William A. Galston, "The 'New Normal' for the U.S. Economy: What Will It Be?" *The Brookings Institution*, March 5, 2010, http://www.brookings.edu/opinions/2009/0901_economy_galston.aspx (accessed October 5, 2011).

7. Ibid.

8. John L. Ward and Craig E. Aronoff, "Shirt Sleeves to Shirt Sleeves—Family Business," *Nation's Business*, September 1992.

9. Joseph Tracy and Henry Schneider, "Stocks in the Household Portfolio: A Look Back at the 1990s," *Current Issues in Economics and Finance* 7, no. 4 (April 2001), Federal Reserve Bank of New York.

10. Chris Isidore, "Home Ownership in Record Plunge," *CNNMoney.com*, (January 29, 2008).

第 10 章

1. Arthur F. Burns and Wesley C. Mitchell, *Measuring Business Cycles* (Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, 1946).

2. Charles D. Kirkpatrick and Julie R. Dahlquist, *Technical Analysis* (Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, 2007), 161–164.

3. John J. McConnell and Wei Xu, "Equity Returns at the Turn of the Month," *Financial Analysts Journal* 64, no. 2 (March/April 2008): 49–64. 我的论述是建立在这篇期刊文章内容基础之上的。

4. Ibid., 63.

5. Martin J. Pring, *Technical Analysis Explained*, 4th ed. (New York: McGraw-Hill, 2002), 388–389. Pring cites the data from D. Klienand and R. Stambaugh, "A Further Investigation of the Weekend Effect in Stock Returns," *Journal of Finance*, July 1984, 819–837. 请注意我们是用金融学，而不是技术杂志上的研究成果来支持一些技术分析理论的。

6. Tim Loughran and Paul Schultz, "Weather, Stock Returns, and the Impact of Localized Trading Behavior," *The Journal of Financial and Quantitative Analysis* 39, no. 2 (June 2004): 343–364.

7. Kirkpatrick, 456. He also cites the work of Al Lieber in *the Journal of Clinical Psychology*. Leiber, Alan. "Human Aggression and Lunar Synodic Cycle." Journal of Clinical Psychology 39,no.5 (1978): 385. 当然，还需要其他学科的知识来支持技术分析的观点。

8. Ingo Swann, "Arch Crawford Foresees the Unforeseen on Wall Street," *FATE Magazine* 46, no. 4, issue 517 (April 1993): 72–81.

9. Ibid.

10. Martin J. Pring, *Technical Analysis Explained*, 28–32.

11. John J. Murphy, *Intermarket Analysis* (Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2004), 201–213.

12. P. Q. Wall, "Fire or Ice," *Barron's*, July 23, 2001.

13. David Chapman, "Technical Scoop: A Short Primer on Cycles in the Current Market," February 13, 2004,

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

http://www.gold-eagle.com/editorials_04/chapmand021604.html (accessed October 5, 2011).

14. Charles Mackay, *Extraordinary Popular Delusions and the Madness of Crowds* (1841): 89.

15. Earl A. Thompson, "The Tulipmania: Fact or Artifact," *Public Choice*, June 26, 2006.

16. 过度自信在很多书中有所阐述。在 Hersh Shefrin 的书 *Beyond Greed and Fear* (Oxford: Oxford University Press, 2002), 48–51. 着重设计了一系列的问题和市场预测。

17. James Montier, *Behavioural Finance*, 77. Montier is quoting from the work of Gundez Caginalp, David Porter, and Vernon Smith. (2000) "Overreaction, momentum,liquidity and price bubbles in laboratory and field asset markets" . Journal of Psychology and Financial Markets.

第 11 章

1. Richard Menta, "iPhone: Hundreds Come, Lines Orderly," June 29, 2007, *MP3newswire.net*, http://www.mp3newswire.net/stories/7002/iPhone-line.html (accessed October 5, 2011).

2. James Estrin, "Bad Times Draw Bigger Crowds to Churches," *New York Times*, December 13, 2008, A1.

3. Based on Advisor User Sentiment Guide, November 2009, *Investorsintelligence*.com.

4. Fisher and Meyer, Investor Sentiment and Stock Returns, *Financial Analysts Journal*, March/April 2000, 16–23, quoted from #cW2000,Association for Investment Management and Research.

5. Martin J. Pring, *Technical Analysis Explained*, 522.

6. Quoted from Paul Kedrosky, *Infectious Greed, paul.kedrosky.com*, citing David Streitfeld, "A Glut in the Market for Homes," *Los Angeles Times*, May 20, 2005.

7. Tom Arnold, John H. Earl, Jr., and David S. North, "Are Cover Stories Effective Contrarian Indicators?" *Financial Analysts Journal* 63, no. 2 (as corrected May 2007).

8. Kirkpatrick, 104.

9. Data on sentient readings from American Association of Individual Investor, http://www.aaii.com.

10. Malcolm Baker and Jeffrey Wurgler, "Investor Sentiment and the Cross Section of Stock Returns," *Journal of Finance* 6, no. 4 (August 2006): 1. Summarized in *CFA Digest*, February 2007, 49–50.

11. 一点反转图形现在用得不太多了。要了解有关点数图的详情，请阅读 Jeremy du Pleassis 所写的 *The Definitive Guide to Point and Figure*, reprint ed. (Petersfi eld, Hampshire, U.K.: Harriman House Publishing, 2006).

12. 2003 Lambert-Gann Educators, http://www.lambertganneducators. com/pages/wdgann.php.

第 12 章

1. Alfred J. Frost and Robert R. Prechter, *Elliott Wave Principle*, 20th anniversary ed. (Gainesville, GA, 1998; First Edition, 1978). 艾略特波浪理论是根据 Ralph Nelson 所写的 *Wave Principle*（1939 年出版）与 *The Secrets of the Universe*（1946 年出版）。

2. Eric Tyson, "Update: Robert Prechter Predicts Dow 1000 and Depression," June 16, 2009, http://www.erictyson.com/articles/20090616 (accessed October 5, 2011).

3. Frost and Prechter, *Elliott Wave Principle*.

4. Prechter, *Elliott Wave Principle*, 20. Italics are those of authors.

5. Jordan E. Kotick, "The Metaphysical Implications of the Elliott Wave Principle," *MTA Journal*, Spring–

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Summer 2001, 21–26.

6. Robert R. Prechter Jr., "Does the Wave Principle Subsume All Valid Technical Chart Patterns?" *Journal of Technical Analysis*, no. 66 (Fall/Winter 2009): 28.

7. Molly Schilling, "In Depth with Robert R. Prechter Jr.," *Technically Speaking*, November 2007, 1–6.

8. Kirkpatrick, 497.

9. Murphy, 336.

10. Kirkpatrick, 489.

11. Murphy, 329.

12. Kirkpatrick, 491. Another good source is Rich Swannell's "Elliott Waves Vary Depending on the Time Frame and Direction of the Pattern," *Journal of Technical Analysis*, Summer–Fall 2003, 17–23.

13. Prechter, 128.

14. Prechter, 108–111.

15. Murphy, 336.

16. Standard & Poor's, "S&P Case-Shiller Home Price Indices Index Methodology," November 2009.

17. http://www.census.gov/const/uspriceann.pdf（2011 年 10 月 5 日）。事实上，价格于 1970 年暴跌。

18. Infl ationData.com. The pre-1975 data are the Consumer Price Index statistics from *Historical Statistics of the United States* (USGPO, 1975). All data since then are from the annual *Statistical Abstracts of the United States*, http://www.infl ationdata.com.

19. Margot Adler, "Behind the Ever-Expanding American Dream House," *All Things Considered*, NPR, July 4, 2006, and National Association of Home Builders, "Housing Facts, Figures and Trends for March 2006."

20. Cited in Robert J. Shiller, *Irrational Exuberance Revisited*, September 2006, cfapubs.org.

21. Donald Olsen, *The City as a Work of Art* (New Haven, CT: Yale University Press, 1986), 22. Past performance is no guarantee of future results.

22. William C. Wheaton, Mark S. Baranski, and Cessarina Templeton, "100 years of Commercial Real Estate Prices in Manhattan," Draft: May 1, 2006.

23. Lipper, December 1999.

24. Robert J. Shiller, "Irrational Exuberance Revisited," September, 2006, cfapubs.org.

25. 我要感谢所有在纽约金融学院的同事对我的帮助，这个案例的形成得到了他们的支持，目前在特许金融分析师预考的材料中被收录。

26. Julie Creswell, "Home Builders' Stock Sales: Diversifying or Bailing Out?" *New York Times*, October 4, 2005.

27. Murphy, 336.

28. Charles V. Bagley, "Sam Zell' s Empire: Underwater in a Big Way," *New York Times*, February 6, 2009.

29. Ibid.

30. 不动产投资信托公司（REITS）的调整后营运资金（AFFO）通常是这样计算的：一般公认会计原则下的净收入＋折旧－固定资产收益＝营运资金（FFO）－资本支出＝AFFO。

31. Reported in *Barron's*, September 11, 2006, 19.

32. Drexel University, "Pascal's Triangle," *Ask Dr. Science*, http://mathforum.org/dr.math/faq/faq.pascal.triangle.html (accessed October 5, 2011).

33. Chart and explanation based on "Pascal's Triangle and Its Patterns," http://ptri1.tripod.com/#fi b (accessed October 5, 2011).

34. Kirkpatrick, 504.

35. Kirkpatrick, 502–503.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

36. Bible numbers based on the work of E. W. Bullinger, *Number in Scripture: Its Supernatural Design and Spiritual Signifi cance*, 4th ed., revised (London: Eyre & Spottiswoode, 1921).

37. Ariela Pelaia, "Bar and Bat Mitzvah Gifts," *About.com Guide*, 2011, http://judaism.about.com/od/lifeevents/f/bmitzvah_gifts.htm.

38. Caner Taslaman, *The Quran: Unchallengeable Miracle* (Istanbul: Nettleberry/Citlembik, 2006), http://www.quranmiracles.com/19/19read.asp?id=8.

39. Jayaram V., "The Symbolic Signifi cance of Numbers in Hinduism," http://www.hinduwebsite.com/numbers.asp (accessed October 5, 2011).

第四部分 引言

1. Thayer Evans, "Threesome Captures Title It Was Missing," *New York Times*, April 6, 2010, New York edition, B13.

第 13 章

1. Gretchen Morgenson and Louise Story, "Rating Agency Data Aided Wall Street in Mortgage Deals," *New York Times*, April 24, 2010, New York edition, A1.

2. Montier, 66–68.

3. "The Geeks Shall Inherit the Earth? Quantitative Managers' Recent Edge," Casey, Quirk, and Associates, November 2005, http://www.caseyquirk.com/docs/research_insight/05.11_RI_Geeks.pdf (accessed October 5, 2011).

4. Amir E. Khandani and Andrew W. Lo, "What Happened to the Quants in August 2007," MIT Laboratory for Financial Engineering, working paper, draft version, revised September 20, 2007.

5. Frank J. Fabozzi, Sergio M. Focardi, and Caroline Jonas, "Challenges in Quantitative Equity Management, The Research Foundation of CFA Institute, April 11, 2008 (corrected July 2008), http://web.mit.edu/aio/www/Papers/august07.pdf (accessed October 5, 2011).

6. Andrew W. Lo, Harry Mamaysky, and Jiang Wang, "Foundations of Technical Analysis: Computational Algorithms, Statistical Inference, and Empirical Implementation," *The Journal of Finance* LV, no. 4 (August 2000).

7. Xu-Shen Zhou and Ming Dong, "Can Fuzzy Logic Make Technical Analysis 20/20?" *Financial Analysts Journal* 60, no. 4 (July/August 2004): 54–73. This article also ups one's mathematical skills.

第 14 章

1. An illuminating book on this topic is Roger Penrose, *Shadows of the Mind* (Oxford University Press, 1994). A more summary approach for investors can be found in John Palicka's article "Cyberanalysts Will Outperform Humans," *Equities Magazine*, December 1996.

2. Javier Estrada, "Black Swans in Emerging Markets," *Journal of Investing* 18, no. 2 (Summer 2009): 50–56, summarized in *CFA Digest* 39, no. 4 (November 2009): 111–112.

3. See "Ineluctable Assured Algorithms," *FTSE Global Markets*, July/August 2006, 54–58.

4. This study was reported for fi nancial planners and other investment professionals interested in comparing

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

these approaches. See Craig L. Israelsen, "What's In a Name?" *Financial Planning*, June 1, 2010, 139–141, http://www.fi nancial-planning.com/fp_issues/2010_6/whats-ina-name-2667032-1.html?zkPrintable=1&nopagination=1 (accessed October 5, 2011).

5. Morningstar, FundInvestor: Glossary, http://mfi .morningstar.com/Glossary.aspx (accessed October 5, 2011).

6. A good summary of these trends is found in Michael Santoli's "Requiem for Floor Traders," *Barron's*, November 20, 2006.

7. Simon Emrich, "Using Smarter Algorithms vs. Smarter Use of Algorithms," A Guide to Global Liquidity II, *Institutional Investor*, Spring 2010, 42.

8. Example based on example in Adam Bradbery, "Traders Fret Algorithmic Systems" , *Wall Street Journal*, February 21, 2007, b11.

9. Max Palmer, "Dark and Lit Markets: A User's Guide," A Guide to Global Liquidity II, *Institutional Investor*, Spring 2010, 96.

10. Ibid., 97–98. This example is based on Palmer's example in his article.

11. Aaron Lucchetti, "Firms Seek Edge Through Speed as Computers Trading Expands," *Wall Street Journal*, December 15, 2006, A1, A12.

12. Ibid., A1.

13. Reported and adapted from Jeremy W. Peters, "From Reuters, Automatic Trading Linked to News Events," *New York Times*, December 11, 2006, C2.

14. Santoli, "Requiem for Floor Traders."

15. Ivy Schmerken, "CalPERS Crunches FX Data to Search for Alpha in Electronic Trading," *Wall Street & Technology*, June 10, 2010, http://wallstreetandtech.com/trading-technology/showArticle.jhtml?articleID=225600225&cid=nl_wallstreettech_daily (accessed October 5, 2011).

第 15 章

1. 请登录网站 www.glgec.com 参阅技术性展望。

第 16 章

1. Rob Lati, "The Real Story of Trading Software Espionage," *Advanced Trading*, July 10, 2009, www.advancedtrading.com/showArticle. jhtml?articleID=218401501 (accessed October 5, 2011).

2. Eugene F. Fama and Kenneth R. French, "The Anatomy of Value and Growth Stock Returns," *Financial Analysts Journal* 63, no. 6 (2007).

第 17 章

1. Belinda Goldsmith, "Most Women Own 19 Pairs of Shoes—Some Secretly," *Reuters.com*, September 10, 2007.

2. 这里描述的案例是在图形所示日期（2009 年 12 月 9 日）附近所做的。因此，我给同学看了真实版

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的图形。

3. 股权价值，是指相对于现金流的价值。之后以贴现现金流值（DCF）显示。

第 18 章

1. 我在这里使用晨星公司的服务，因为一般的投资者能担负得起其成本。

2. *CFA Program Curriculum*, Vol. 1, 2010, CFA Institute, p. 105.

3. Richard Fortin and Stewart Michelson, "The Earnings Forecast Accuracy of Analysts Who Are CFA Charterholders," *Journal of Investing* (Fall 2006): 19–24.

4. Gus De Franco and Yibin Zhou, "The Performance of Analysts with a CFA Designation: The Role of Human-Capital and Signaling Theories," *The Accounting Review* 84, no. 2 (2009): 383–404.

5. Fast Facts About the MTA, 2009 May Symposium, www.mta.org.

结语

1. 我于 2008 年开始撰写本书，当时我并没有料到海湾合作委员会（GCC）国家的发展前景，还有华尔街的力量。我认为这种现象将会继续保持，且有可能升级。

2. 2011 年 10 月 14 日之前的 10 年时间里，根据全球金融服务机构罗素投资（Russell Investments）的统计，全球小盘股票已经有 10.1% 的年化收益，而全球大盘股的年化收益则是 5.4%。近十年，在全球金融服务机构罗素投资公司的网站上发布的数据（截至 2011 年 9 月 3 日），美国小盘股（罗素 2000 指数基金）的年化收益为 6.1%，而大盘股（罗素 1000 指数基）的年化收益是 3.3%。

3. 这为投资者提供了巨大的机遇。过去 10 年来的情况证明全球小盘股的年化收益为 10% 左右。这表明我们可以在未来 10 年内，将回报翻一倍，即达到 18.5% 的年化收益。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

译 后 记

“金融投资的最佳盈利方法是什么？”面对金融市场最让人关注的问题，从来就没有放之四海而皆准的答案。有人笃信基本面分析，有些人说某某指标特别灵验。基本面分析和技术分析孰优孰劣？仁者见仁，智者见智。在实际应用中，人们不免常有厚此薄彼的倾向。重基本面分析，轻技术分析，可能造成大量亏损；而重技术分析，轻基本面分析，往往使人犹豫不决，错失交易良机。有些投资者将两者交替使用，结果因为判断标准不一、乱了方寸而难逃失败。时下，行为金融学也是一个非常热门的分支，投资心理更是一个百论不厌的话题；面对金融市场的不确定性，人们常常希望能从历史经验中窥测未来；而量化分析因其精准赢得了越来越多专业人士的青睐。正是在这种背景下，融合分析应运而生了。

《超级收益融合战法》一书首次披露了综合基本面分析、技术分析、金融行为学和量化分析的方法。作者约翰·帕利卡是拥有 30 多年投资交易经验的特许金融分析师和市场注册分析师。本书共分为四部分。第一部分介绍了经济周期预测和市场整体趋势的情况，由此引出了技术分析和基本面分析的概念和决策的基本方法。第二部分详细介绍了基本面分析的步骤和估值方法。文中道明了基本面分析没有定式的原因，并说明不同方法分析的侧重面。第三部分揭示了经济增长的规律、交易投资的决定论基础、技术分析的方法，着重说明了艾略特波浪理论的应用。同时以房地产行业为例，说明融合技术分析和基本面分析的方法。第四部分全面阐述了融合分析的过程，内容涵盖了量化交易系统、金融和情绪分析融合的交易策略、使用衍生工具的交易策略等，同时以翔实的案例论证了融合投资和交易的方法。最后一章说明了实现融合投资需要的知识储备，为广大读者指明了自我提升的空间和道路。

本书是靠利润而生的交易者、投资组合经理和资产管理者的必读书目。阅读本书后，你可以明确单纯使用基本面分析或者技术分析的局限性，了解使用融合分析方法更好地进行投资时机的预测。通过了解融合分析过程中哪些技术分析或者基本面分析工具最有用及其相应的适用条件，我们可以实现交易利润最大化，做到资本的保值和增值。本书不仅能为你更好地把握黄金投资和小盘股投资的基本趋势提供指导，还深刻剖析了价格预测和市场历史数据分析的方法。在分辨恐惧、贪婪、冲动等多种金融行为模式基础上，让你更好地把握自身的情绪。此外，本书的另一大重点是使用量化分析方法来充分发挥融合投资的优势，阐明自我改良、发展和平衡投资交易策略的途径。真正的融合投资者知道如何整合分析资源，在调整风险的基础上跑在市场的前面，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

实现金融资产表现高于市场平均水平。

本书还体现了融合分析一定要知行合一的道理。作者在分别介绍基本面分析和技术分析的各种技巧的同时，以实例说明如何将最有效的投资方法进行融合，他在本书提出的整体投资和交易体系恰恰是理论和实践融合的最佳证明。无论你是散户投资者，还是对冲基金经理，抑或是征战市场多年的投资组合经理，你都能从本书深刻和多角度思维的理论阐述和实践分析中获益。

本书的翻译由我和何峻老师共同完成，第 1 ~ 7 章由何峻老师翻译，本人完成了本书第 8 章至结尾的翻译。由于译者水平有限，难免有瑕疵和不当之处，恳请读者批评指正。

陈丽芳

2012 年 12 月

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



Fusion Analysis

Merging Fundamental and Technical Analysis for Risk-Adjusted Excess Returns

运用前沿策略 赚取超额收益

多种策略与分析方法的融合已经成为当下投资市场的趋势所在，本书作者根据自己30多年投资组合管理经验，将基本面、技术面、行为金融与量化分析方法进行有机整合，通过阅读本书，能帮助投资者实现以下目标：

- 运用基本面数据驾驭经济走势与小盘股趋势
- 利用技术工具与历史数据展望预测未来市场走势
- 识别恐惧、贪婪、波动、敏感性等群体行为信号
- 利用量化系统整合改进与平衡资产组合



McGraw-Hill 全球智慧中文化
http://www.mheducation.com





定价：59.00元

客服热线：(010) 68995261 88361066
购书热线：(010) 68326294 88379649 68995259
投稿热线：(010) 88379007
读者信箱：hzjg@hzbook.com
华章网站：www.hzbook.com
网上购书：www.china-pub.com